



# PAPAGENO

Installation und Administration  
unter Linux/Unix

Version 6.0

comFAX® ist ein eingetragenes Warenzeichen der VIPcom GmbH.

Microsoft®, und Outlook® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Die übrigen in diesem Buch erwähnten Software- und Hardware-Bezeichnungen sind in den meisten Fällen auch eingetragene Warenzeichen und unterliegen als solche den gesetzlichen Bestimmungen.

VIPcom GmbH  
Rüdesheimer Str. 7  
80686 München  
Tel: +49 89 54750-0  
Fax: +49 89 54750-200  
E-Mail: [info@vipcomag.de](mailto:info@vipcomag.de)  
<https://www.vipcomag.de>

Die Benutzung, Vervielfältigung oder Weitergabe des Programms unterliegt den in Ihrem Vertrag mit der VIPcom GmbH enthaltenen Beschränkungen.

Die in dieser Beschreibung enthaltenen Angaben sind ohne Gewähr und können ohne weitere Benachrichtigung geändert werden. Die VIPcom GmbH geht hiermit keine weiteren Verpflichtungen ein.

Bei allen Fragen, Unklarheiten oder Anregungen für dieses Handbuch senden oder faxen Sie bitte schriftlich die Problembeschreibung an die VIPcom GmbH. Die Anschrift finden Sie oben. Die VIPcom GmbH übernimmt keine Garantie dafür, dass dieses Dokument absolut fehlerfrei ist.

# Guide für die PAPAGENO - Installation und Konfiguration

**Voraussetzung : die Konfiguration ist geplant**

siehe Handbuch  
"Konfigurationsplanung"

## 1. PAPAGENO installieren

- Installations-Voraussetzungen erfüllen
- Hauptinstallation durchführen
- evtl. Windows-Administrationsprogramm installieren
- evtl einzelne Server auf weiteren Rechnern installieren
- evtl. Gateway installieren

siehe dieses Handbuch  
Teil A

## 2. Backend-Geräte einrichten

siehe dieses Handbuch ,  
Teil B, Kapitel 1

## 3. PAPAGENO administrieren

- Server - Rechner eintragen
- Benutzer eintragen bzw . Gateway-Benutzer
- Backend-Geräte eintragen, Dienste freischalten
- Verteilungsregel(n)

siehe dieses Handbuch ,  
Teil C

## 4. PAPAGENO konfigurieren

- Gateway freischalten und konfigurieren (evtl. + LDAP, IMAP)
- Anwendungsprogramme auf dem Gateway -Rechner installieren, wenn die Faxkonvertierung hier stattfindet
- Andernfalls: Fax-MAPI-Printer auf den Benutzerrechnern installieren

ohne Gateway-Nutzung

- (MAPI-Connector auf den Benutzerrechnern installieren (Unified Messaging)

siehe dieses Handbuch ,  
Teil D, Kapitel 1  
und Handbuch „SMTP-  
Gateway"

siehe Handbuch "MAPI-  
Connector"

## 5. Weitere Konfigurationen bei Bedarf

- Telefonischen Zugriff auf Nachrichten ermöglichen
- Dokumente verwalten
- Gebührenerfassung, etc.

siehe dieses Handbuch ,  
Teil E



---

## Inhalt

<b>Allgemeines</b>	11
Hard- und/ oder Software	11
Das finden Sie in diesem Handbuch	12
Weitere Dokumentation	12
 <b>Teil A -PAPAGENO installieren</b>	13
<b>1. Beachten Sie die Voraussetzungen</b>	15
Allgemein	15
Software	15
Hardware	15
<b>2. Installieren Sie PAPAGENO</b>	17
Vor der Installation	17
Installation starten	19
Automatisches Starten und Stoppen der PAPAGENO-Server einrichten	24
Sandbox einrichten	25
<b>3. So installieren Sie den Windows-Administrator</b>	27
<b>4. So installieren Sie einzelne PAPAGENO-Server</b>	29
<b>5. So installieren Sie ein Mail-Gateway</b>	33
<b>6. So installieren Sie Updates</b>	34
<b>7. So de-installieren Sie PAPAGENO</b>	36
<b>8. Wissen: Mit PAPAGENO installierte Komponenten</b>	37
Treiber für die Backend-Geräte	37
Reservierte Benutzernamen	38
comfax-adm Administration Programm	41
PAPAGENO-Prozesse starten und stoppen	42
CMD-Line	47
Eingangs-Scripts für Rufannahme	47

<b>Teil B -Umgebung einrichten</b>	51
<b>1. Richten Sie die Backend-Geräte ein</b>	53
ISDN-Karten einrichten	53
PAPAGENO-Kommunikationsrechner ans Netz anschließen	54
Modem installieren	55
GSM-Gerät einrichten	55
<b>2. So richten Sie Text-to Speech-Software ein</b>	56
 <b>Teil C -PAPAGENO administrieren</b>	57
<b>1. Das Administrationsprogramm</b>	59
Administrationsprogramm starten	60
Vergeben Sie ein Administrator-Passwort	63
<b>2. Tragen Sie die PAPAGENO-Server ein</b>	65
<b>3. Tragen Sie die Benutzer ein</b>	73
<b>4. Tragen Sie die Backend-Geräte ein</b>	88
Vororientierung	88
So tragen Sie eine ISDN-Karte ein	89
PAPAGENO-Rechner eintragen	103
Modem eintragen	105
<b>5. Definieren Sie mindestens eine Verteilungsregel</b>	113
<b>6. PAPAGENO ist jetzt funktionsfähig</b>	115
<b>7. So tragen Sie Benutzergruppen ein</b>	116
<b>8. So definieren Sie weitere Verteilungsregeln</b>	118
<b>9. So tragen Sie Drucker ein</b>	126
<b>10. So stellen Sie Polldokumente bereit</b>	129
<b>11. So nutzen Sie mit Nummernsubstitution Call by Call</b>	132
<b>12. So stellen Sie Systemparameter ein</b>	137
<b>13. So verwalten Sie die Gateway-Benutzer-Datenbank</b>	143
<b>14. So tragen Sie Variable ein</b>	146
<b>15. So nutzen Sie Least-Cost-Routing</b>	148

---

<b>16. So sehen Sie Lizenzen an und ändern sie .....</b>	<b>158</b>
<b>17. Schließen Sie die Administration ab .....</b>	<b>164</b>
<b>Teil D -PAPAGENO konfigurieren .....</b>	<b>165</b>
<b>1. So integrieren Sie PAPAGENO in das Mailsystem .....</b>	<b>167</b>
<b>2. So bereiten Sie die Benutzerrechner vor .....</b>	<b>168</b>
Faxe von Windows-Benutzerrechnern versenden .....	168
Faxe aus Unix-Anwendungen versenden - ohne Mail-Client .....	168
<b>3. So installieren Sie den comFAX-Windows-Client .....</b>	<b>169</b>
<b>4. So installieren Sie den Fax-MAPI-Printer .....</b>	<b>173</b>
<b>5. So richten Sie den Drucker RedMon ein .....</b>	<b>176</b>
<b>Teil E -Weitere Konfigurations-Möglichkeiten .....</b>	<b>183</b>
<b>1. So regeln Sie telefonischen Zugriff auf Nachrichten .....</b>	<b>185</b>
Zugriff über IMAP4 .....	185
Doppelte Datenhaltung .....	185
<b>2. So richten Sie den SMS-Dienst ein .....</b>	<b>188</b>
So richten Sie Festnetz-SMS ein .....	188
So richten Sie SMS ein .....	192
<b>3. So erfassen Sie Gebühren und werten sie aus .....</b>	<b>194</b>
Gebührenauswertung in PAPAGENO .....	194
Gebührenerfassung in der TK-Anlage .....	205
<b>4. So optimieren Sie die Serialisierung von Sendeaufträgen .....</b>	<b>206</b>
Optimierungsmöglichkeiten .....	206
<b>5. So verwalten Sie Dokumente .....</b>	<b>209</b>
Nachrichten finden und Aktionen starten .....	209
Komplexe Dokumente versenden .....	220
Archivierungsmöglichkeiten von PAPAGENO-Dokumenten .....	230
<b>6. So nutzen Sie einen Daemon .....</b>	<b>232</b>
<b>7. So legen Sie Unterverzeichnisse im Verzeichnis alpha an .....</b>	<b>234</b>

<b>8. So konfigurieren Sie Faxpolling</b>	236
Faxdokumente bereitstellen über eine Brick	236
Faxdokumente bereitstellen über ein MultiTech-Modem	237
<b>9. So nutzen Sie den Drucker RedMon für Serienfaxe</b>	239
<b>10. So generieren Sie ein Deckblatt für den Windows-Client</b>	240
<b>11. So verwalten Sie Benutzer über Dateien</b>	244
<b>12. So setzen Sie die Standard-Umgebung von PAPAGENO</b>	246
 <b>Teil F -Fehlerbeseitigung und Tipps</b>	251
<b>1. So sehen Sie Meldungen an</b>	253
<b>2. So sehen Sie laufende Prozesse an</b>	256
<b>3. So verfolgen Sie den Ablauf in Servern, Treibern, Gateways</b>	258
Logbücher	258
Server-Logbücher ein- und ausschalten	263
Server-Meldungen über das Kurzzeitgedächtnis aufrufen	264
<b>4. So restaurieren Sie die Datenbank</b>	268
<b>5. So prüfen Sie Datenbank und Dateiensystem</b>	271
<b>6. So machen Sie PAPAGENO-Backups</b>	273
<b>7. Tipps und Tricks</b>	275
<b>8. Problembehandlung</b>	278
Was erfährt der Administrator?	278
 <b>Anh. I -Liste der Variablen</b>	279
<b>1. OMEGA-Konfigurationsvariablen</b>	281
Liste der Variablen	282
<b>2. ALPHA-Konfigurationsvariablen</b>	294
<b>3. Reservierte Umgebungsvariablen</b>	301
<b>4. PI-Umgebungsvariablen</b>	306



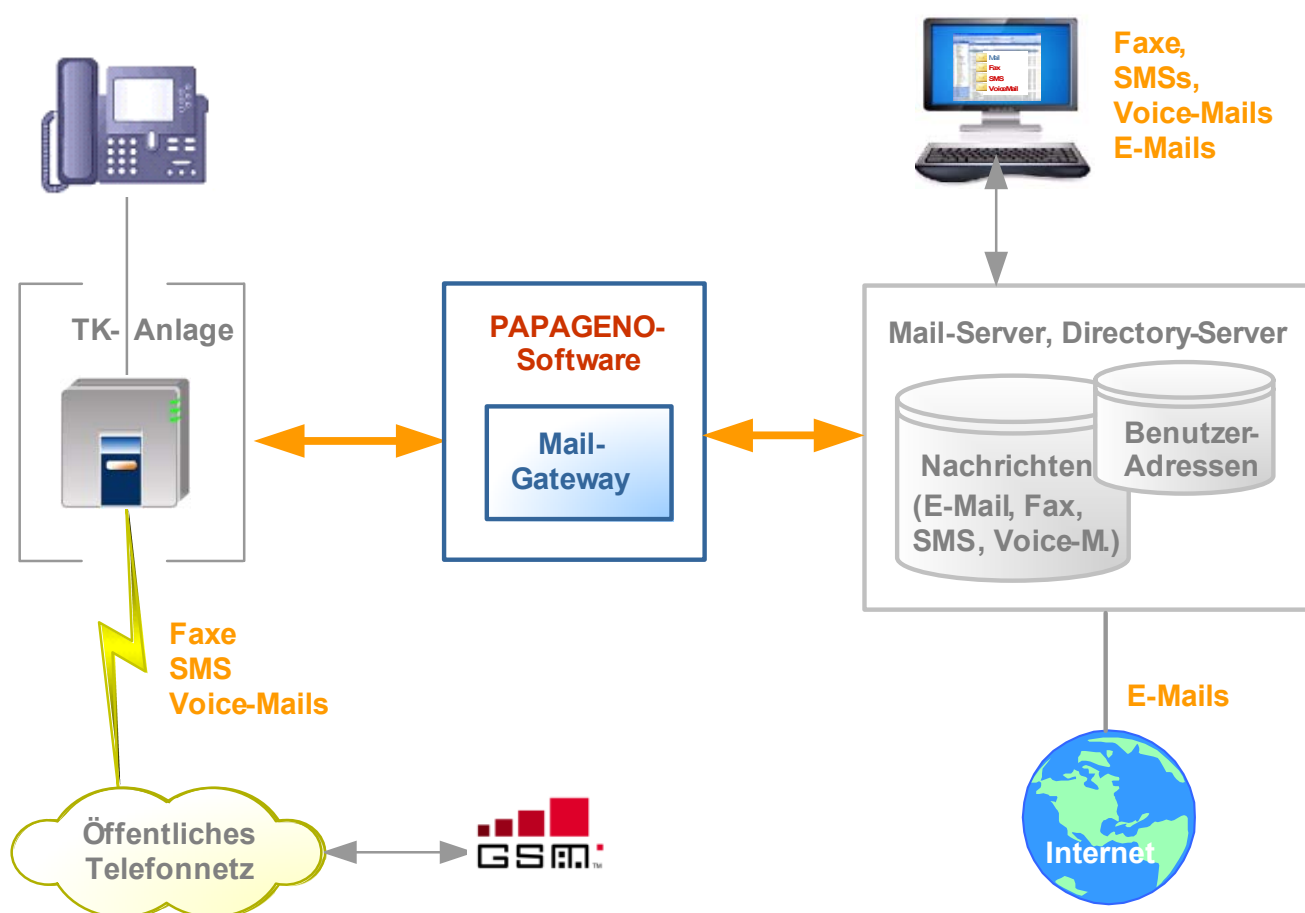
---

<b>Anh. II -Anpassung an die eigene Umgebung .....</b>	<b>309</b>
<b>1. Zeichensatz-Tabellen .....</b>	<b>311</b>
Mapping-Tabelle für ISO 8859-1 Zeichensatz .....	312
<b>2. Funktionstastenbelegung der ASCII-Oberflächen.....</b>	<b>326</b>
Ersatzcodes für Funktionstasten.....	326
 <b>Anh. III -Backend-Geräte .....</b>	 <b>329</b>
<b>1. CAPI-Parameter für ISDN-Geräte .....</b>	<b>331</b>
<b>2. Zusätzliche Modem-Parameter unter Windows .....</b>	<b>338</b>
<b>3. Zusätzliche Modem-Parameter unter Unix .....</b>	<b>341</b>
Liste der zusätzlichen Faxmodem-Befehle.....	344
 <b>Anh. IV -PAPAGENO-Prozesse .....</b>	 <b>355</b>
<b>1. Prozesse .....</b>	<b>357</b>
<b>2. Offene Files/ Sockets .....</b>	<b>359</b>
 <b>Anh. VI -Betriebssystemspezifische Besonderheiten .....</b>	 <b>361</b>
<b>1. Anschluss von Faxmodems an HP-Terminalmultiplexer .....</b>	<b>363</b>
<b>2. Betriebssystemspezifische Besonderheiten .....</b>	<b>364</b>



## Allgemeines

PAPAGENO integriert Fax, Voice-Mail, SMS und Voice over IP in die bestehende Anwendungsumgebung Ihres Unternehmens und schafft die Verbindung zwischen Mail-Server und TK-Anlage/öffentlichem Telefonnetz.



## Hard- und/ oder Software

PAPAGENO 5.9 haben Sie als Software-Paket oder als Rechner mit den entsprechenden Diensten vorinstalliert erworben.

Die Software können Sie als **Update-Version** oder als **Vollversion** installieren.

## Das finden Sie in diesem Handbuch

Das vorliegende Handbuch hilft Ihnen, **PAPAGENO** zu installieren, zu administrieren und geplante Konfigurationen durchzuführen.

In Teil A-C erfahren Sie, wie Sie

- PAPAGENO installieren (Teil A).
- die Umgebung einrichten (Backend, Verbindung zum Mailsystem) (Teil B).
- PAPAGENO administrieren (Teil C).
- PAPAGENO konfigurieren (Teil D)

In Teil E sind weitere Konfigurationsmöglichkeiten beschreiben, z. B. wie Sie den telefonischen Zugriff auf Ihre Nachrichten einrichten, wie Sie den Dienst SMS einrichten, wie Sie Gebühren auswerten, etc.

Zusätzliche Kenntnisse und Hintergrundwissen stehen in einem umfangreichen Anhang zum Nachschlagen zur Verfügung. Anhang I beschreibt alle PAPAGENO Konfigurations- und Umgebungsvariablen.

## Weitere Dokumentation

Das **Konfigurationsplanungs-Handbuch**.

Das Handbuch für den **PAPAGENO-MAPI-Connector**.

Das **PAPAGENO SMTP-Gateway-Handbuch**.

Das **Softwareschnittstellen-Handbuch**, das die Programmier-Schnittstellen wie Eingabefilter und CMD-Line-Interface beinhaltet.

Die Beschreibungen für die **Administrationsprogramme PAPAGENO-Web-Administrator** und **comFAX-ASCII**.

Die **Benutzeranleitungen** für den Umgang mit **Faxen** aus Mail-Clients, **Voice-Mails** und **SMS** sowie **Telefonische Abfrage** von Nachrichten.

Die gesamte PAPAGENO-Dokumentation finden Sie auf Ihrer CD oder auf unserer Homepage [www.vipcomag.de](http://www.vipcomag.de) unter Download - PAPAGENO - Dokumentation.



# A PAPAGENO INSTALLIEREN

Nachdem die Voraussetzungen erfüllt sind, **installieren Sie PAPAGENO**.

Um Unified Messaging-Dienste verwalten und eine komfortable Oberfläche nutzen zu können **installieren Sie das Windows-Administrationprogramm**.

Wenn Sie planen, Benutzerdaten auf einem anderen Rechner zu verwalten, **installieren Sie den entsprechenden PAPAGENO Server-Prozess** auf diesem Rechner.

## Inhaltsübersicht

<b>1. Beachten Sie die Voraussetzungen.....</b>	<b>15</b>
<b>2. Installieren Sie PAPAGENO .....</b>	<b>17</b>
<b>3. So installieren Sie den Windows-Administrator .....</b>	<b>27</b>
<b>4. So installieren Sie einzelne PAPAGENO-Server .....</b>	<b>29</b>
<b>5. So installieren Sie ein Mail-Gateway .....</b>	<b>33</b>
<b>6. So installieren Sie Updates .....</b>	<b>34</b>
<b>7. So de-installieren Sie PAPAGENO .....</b>	<b>36</b>
<b>8. Wissen: Mit PAPAGENO installierte Komponenten .....</b>	<b>37</b>

## 1. Beachten Sie die Voraussetzungen

### Allgemein

- Es existiert eine Verbindung zu einem Telefonnetz.  
PAPAGENO hat über einen oder mehrere PRI- oder BRI-Anschlüsse und CAPI **Zugriff auf das öffentliche Netz**. Das kann über einen Telefon-Provider oder über eine TK-Anlage realisiert werden.
- Eine **CAPI-Schnittstelle** existiert auf dem Backend-Rechner.
- Ein **Mailserver** ist installiert und konfiguriert.

Wenn Sie eine Konfiguration mit **IMAP- und LDAP**-Verbindung zwischen PAPAGENO und Mail-Server planen:

- Stellen Sie sicher, dass LDAP- und IMAP4-Dienste auf Ihrem Mailserver verfügbar sind.

### Software

PAPAGENO setzt eine funktionierende Installation der Netzwerk-Software bzw. der RPC-Software voraus.

Gegebenenfalls überprüfen Sie die Netzwerk-Software mit dem Befehl:

```
rpcinfo
```

(siehe „RPC-Dienste prüfen“, Seite 18).

- Ein Linux/Unix-Betriebssystem ist installiert.  
(Siehe dazu auch [www.vipcomag.de](http://www.vipcomag.de) - Produkte - PAPAGENO - Technische Daten - Versionen)

### Hardware

#### Speicherplatz

Die Voraussetzungen werden von jedem handelsüblichen Rechner leicht erfüllt.

Im einzelnen sind das:

- 300 MB Speicherplatz für die Grund-Installation von **PAPAGENO**
- Arbeitsspeicher von mindestens 256 MB

Je mehr Leitungen Sie bedienen möchten, desto leistungsfähiger sollte der Rechner sein.

### **Speicherplatz für Faxe**

Fax bedeutet Bildverarbeitung. Beachten Sie, dass Sie für jede im Server gespeicherte DIN A 4-Seite ca. 60 KB Speicherplatz bei mittlerer Auflösung benötigen. (Das sind bei 10.000 Seiten etwa 1 GB Speicherplatz). Berücksichtigen Sie daher bereits bei der Planung Anzahl der Dokumente und Dauer der Speicherung. Wenn Sie den Einsatz von Gateways planen, werden Faxseiten und Voice-Mails im Server nur temporär gehalten, nicht gespeichert.

### **Backend**

Für Backend-Geräte benötigen Sie Steckplätze für einzubauende Karten und/oder eine entsprechende Anzahl serieller Schnittstellen (V.24) für den Anschluss von Modems.

### **Netzwerk**

PAPAGENO arbeitet auf einem TCP/IP-basierenden Netzwerk.



## 2. Installieren Sie PAPAGENO

### Vor der Installation

Um die Software auf einem Rechner zu installieren, müssen Sie folgende Vorbereitungen treffen:

- Einen **Systembenutzer comfax** einrichten.
- Überprüfen, ob **RPC-Dienste** verfügbar sind.
- Überprüfen, ob in der Datei `/etc/hosts` der korrekte Eintrag für **localhost** und der Name des Rechners, auf dem PAPAGENO installiert werden soll, vorhanden sind.
- **Alias-Name** für den Hostnamen des OMEGA-Rechners definieren.

① Da PAPAGENO bis zur Version 5.2 comFAX hieß, kommt der Name „comFAX“ oder „Fax“ intern noch häufig vor.

### Systembenutzer `comfax` einrichten

Auf dem Rechner, auf dem die Basis-Installation durchgeführt wird (und auf jedem anderen Rechner, auf dem PAPAGENO-Server-Prozesse installiert werden sollen), muss ein Linux/Unix-Benutzer `comfax` (mit Korn-Shell (ksh) bzw. Bourne-again-Shell (bash) als Login-Shell) angelegt werden.

Für diesen Benutzer müssen keine besonderen Berechtigungen vergeben werden, er hat in PAPAGENO Administratorrechte. Unter seiner Kennung können Befehle ausgeführt, Variablen gesetzt und alle Faxe verwaltet werden (siehe auch unten unter „Reservierte Benutzernamen“, Seite 38).

Für die Installation der Software müssen Sie sich als Benutzer `comfax` einloggen und in das Verzeichnis wechseln, in dem PAPAGENO installiert werden soll. Dieses Verzeichnis muss dem Benutzer `comfax` gehören. Er muss Lese-, Schreib- und Ausführberechtigung haben (`rwX r-X r-X`).

Wenn die Software in dem HOME-Verzeichnis des Benutzers `comfax` installiert werden soll, ist zu empfehlen, ein Unterverzeichnis (z. B. `faxroot`) anzulegen. Dadurch wird das `bin`-Verzeichnis des Benutzers vom `bin`-Verzeichnis der Software PAPAGENO getrennt.

- ▶ Legen Sie den Benutzer `comfax` auf dem Rechner an, auf dem die Basis-Installation von PAPAGENO stattfindet.

- Legen Sie evtl. ein Installationsverzeichnis an, in dem PAPAGENO installiert werden soll. Vergeben Sie für dieses Verzeichnis Schreibberechtigung für den Benutzer `comfax`.

### RPC-Dienste prüfen

Für die Installation von PAPAGENO müssen in jedem Fall die RPC-Dienste verfügbar sein. Diese finden Sie entweder in TCP/IP oder im NFS-Paket des Betriebssystems.

**So prüfen Sie, ob die Netzwerk-Dienste in Ihrem System aktiviert sind:**

- Geben Sie den Befehl

```
ping localhost  
sowie  
ping `uname -n`  
ein.
```

Wenn die Befehle erfolgreich ausgeführt wurden, bedeutet das, dass in der Datei `/etc/hosts` ein korrekter Eintrag für den zu installierenden Rechner existiert.

Die Ausgabe von den beiden folgenden Befehlen muss identisch sein. Im allgemeinen wird, neben anderen Diensten, bei SV R3-Unix-Systemen der Dienst „portmapper“, bei SV R4-Unix-Systemen der Dienst „rpcbind“ angezeigt.

- Geben Sie die Befehle

```
rpcinfo -p localhost  
sowie  
rpcinfo -p `uname -n`  
ein.
```

Die Verfügbarkeit der RPC-Dienste wird zusätzlich zu Beginn der PAPAGENO-Installation getestet.

### Einträge in `/etc/hosts` machen

In der Datei `/etc/hosts` muss der folgende Eintrag für localhost enthalten sein:

```
127.0.0.1 localhost
```

Ebenso muss in der Datei `/etc/hosts` die richtige IP-Adresse mit dem Rechnernamen stehen.

- Überprüfen Sie die Einträge.

### Aliasname definieren

Während der Installation müssen Sie den Hostnamen des OMEGA-Servers angeben. Verwenden Sie nicht den tatsächlichen Hostnamen, sondern definieren Sie einen Alias-Namen, z. B. `umserver` und verwenden Sie diesen als Hostnamen bei der Installation. Dadurch erhalten Sie sich die Möglichkeit der problemlosen Umstellung, wenn der Unified-Messaging-Server auf einer anderen Maschine betrieben werden soll.

- ▶ Definieren Sie in der Datei `/etc/hosts` einen Alias-Namen für den Rechner, auf dem der OMEGA-Server laufen soll.
- ❗ Möglicherweise wird ein Name Server (DNS) benutzt, der die Hostnamen aller Rechner im Netz verwaltet. Dann gilt der Name, der in der lokalen Datei `/etc/hosts` eingetragen ist, nicht. Fragen Sie in diesem Fall den Netzwerk-Administrator.

### Installation starten

#### Download

- ▶ Loggen Sie sich als Systembenutzer `comfax` ein.
- ▶ Öffnen Sie auf unserer Website über `Downloads - PAPAGENO Softwarepakete - PAPAGENO-Server Version 5.9` das Verzeichnis der PAPAGENO Server-Versionen für die einzelnen Betriebssysteme.
- ▶ Laden Sie die gewünschte Linux/Unix-Betriebssystem-Version von PAPAGENO herunter.
- ▶ Entpacken Sie die Datei *dateiname* mit dem Befehl  
`tar -xvf dateiname`.

*dateiname* setzt sich aus dem Pfad, der Betriebssystem-Bezeichnung und der PAPAGENO-Version zusammen,

z. B.: `tar -xvf/server/AIX`

Die Verzeichnisse und Dateien von PAPAGENO werden in das Installationsverzeichnis kopiert.

#### Installation beginnen

- ▶ Rufen Sie im Installationsverzeichnis das Kommando  
`etc/install_fax`  
auf.

- ① Im Normalfall können Sie alle Voreinstellungen mit `Weiter` übernehmen. Im folgenden sind weitere Einstellungsmöglichkeiten beschrieben.

### Installationssprache wählen

Voreinstellung ist `deutsch`

Als Alternative können Sie `englisch` wählen.

- ▶ Zum Fortfahren bestätigen Sie mit `Weiter`.

### Installations-Verzeichnis wählen

Standardmäßig erzeugt PAPAGENO das Verzeichnis `$FAXROOT` auf Ihrem System, um dort die benötigten Dateien abzulegen.

Sie haben die Möglichkeit dieses zu ändern, es ist aber empfehlenswert, den Verzeichnisnamen beizubehalten.

- ① Im Handbuch wird bei absoluten Pfadangaben vom PAPAGENO-Verzeichnis `$FAXROOT` ausgegangen.

- ▶ Zum Fortfahren bestätigen Sie erneut mit `Weiter`.

### Hostname eingeben

Es wird Ihnen der Name angezeigt, unter dem der lokale Host erreicht wird.

- ▶ Geben Sie den Alias-Namen an, den Sie für den Hostnamen definiert haben.

Der Name wird abgespeichert und von PAPAGENO als Hostname der Server genutzt.

Die Basis-Installation wird nun automatisch durchgeführt.

### Erstinstallation

Zunächst überprüft das Installationsprogramm, ob auf diesem Rechner schon eine Basis-Installation durchgeführt wurde.

Wenn bereits eine Basis-Installation besteht, haben Sie die Möglichkeit, die alte Installation zu überschreiben oder die Installation abzubrechen und ein Update zu installieren.

- ▶ Bestätigen Sie, dass die alte Konfiguration überschrieben werden soll.

Die bereits bestehende Konfiguration des OMEGA-Servers wird durch den aktuellen Installationsvorgang gelöscht! Alle Eintragungen im Administrationsprogramm müssen neu gemacht werden.

oder:

- ▶ Brechen Sie die Installation ab, und starten Sie das Update-Script.  
Zu „Update“ siehe unten Kapitel 6. „So installieren Sie Updates“, Seite 34

### **Lizenzschlüssel eingeben**

Sie werden nach dem „Activation Key“ gefragt.

- ▶ Geben Sie den von uns gelieferten „Lizenzschlüssel“ ein.
- ❗ **Achten Sie genau darauf, dass der von uns gelieferte Key mit Ihrer Eingabe vollkommen übereinstimmt, da ansonsten die Installation nicht fortgesetzt werden kann!**
- ▶ Bestätigen Sie mit `Weiter`.

### **Ländercode angeben**

Sie werden gefragt, in welchem Land Sie PAPAGENO einsetzen.

Diese Eintragung ist notwendig, damit das Installationsprotokoll, ein Bestandteil der Lizenzierung, an die VIPcom GmbH geschickt werden kann.

- ▶ Belassen Sie die Voreinstellung für „Deutschland“  
oder
- ▶ Geben Sie für das gewünschte Land die entsprechende Ziffer ein.
- ▶ Bestätigen Sie mit `Weiter`.

### **Standard-Sprache setzen**

Sie werden gefragt, welche Sprache als Voreinstellung für die Benutzeroberfläche von PAPAGENO verwendet werden soll.

- ▶ Akzeptieren Sie den Vorschlag oder wählen Sie die entsprechende Sprache aus.

### **Standard-Zeichensatz setzen**

Als Standardzeichensatz wird der ISO8859 Charset Zeichensatz vorgeschlagen.

- ▶ Bestätigen Sie den Vorschlag, oder wählen Sie den für Sie zutreffenden aus.  
Es werden Ihnen folgende Zeichensätze zur Auswahl angeboten:
- 8859 Charset

- 8859 Charset (red) (reduzierter 8859 Zeichensatz)
- ascii
- dgi
- pc8 (IBM PC Zeichensatz)
- roman8 (HP Zeichensatz)

Beide Einstellungen (Zeichensatz und Standardsprache) können nachträglich geändert werden. Jeder Benutzer kann zudem unter seinem Login eine andere Sprache einstellen (siehe Benutzerhandbücher).

### Installationsprotokoll anlegen

Die folgenden Angaben sind für das Installationsprotokoll wichtig, das nach erfolgter Installation an VIPcom GmbH geschickt wird:

- Ihr Firmenname
- Ihr Name
- Ihre Telefonnummer
- Ihre Faxnummer

Jedes Feld muss ausgefüllt werden.

► Machen Sie Ihre Angaben.

### Während der Installation

Während der Installation wird die Datenbank generiert und gefüllt.

Die Datei `.profile` wird um Einträge für die Umgebungsvariable `FAXROOT` und den Aufruf der Datei `comfaxdefault` erweitert. (Zu `comfaxdefault` siehe PAPAGENO Konfigurationsplanung, Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 12. „So setzen Sie die Standard-Umgebung von PAPAGENO“, Seite 246).

Die Server LAMBDA, NUE, OMEGA und ALPHA werden gestartet. Das Installationsprotokoll wird erzeugt und ein Versandauftrag an VIPcom GmbH wird eingetragen.

Benutzerclient(s) (`comfax-asc`, und, wenn Sie die Lizenz haben, auch `comfax-x`) werden eingerichtet.

Danach ist die Basis-Installation beendet.

## Installation abschließen

**Um zu erreichen, dass PAPAGENO funktionsfähig ist:**

- ▶ Loggen Sie sich aus.
- ▶ Loggen Sie sich als Benutzer `comfax` wieder ein.
- ▶ Geben Sie das Kommando `runfax` ein.

Zu `runfax` siehe auch unten unter „Automatisches Starten und Stoppen der PAPAGENO-Server einrichten“, Seite 24.

Die PAPAGENO-Serverprozesse werden gestartet.

## ALPHA-Unterverzeichnisse

Bei der Installation wurden für jedes der ALPHA-Verzeichnisse `e` (Eingang), `p` (Schreibtisch) und `s` (Ausgang) 16 Unterverzeichnisse angelegt. Damit werden Schwierigkeiten vermieden, die eine große Anzahl von Dokumenten in einem Verzeichnis verursacht. Wie Sie bei Bedarf die Anzahl der Verzeichnisse verändern, ist in Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 7. „So legen Sie Unterverzeichnisse im Verzeichnis alpha an“, Seite 234 beschrieben.

Nach der Basis-Administration im Administrationsprogramm ist PAPAGENO funktionsfähig.

Zu „Administration“ siehe Teil C.

## Was tun, wenn...

### ... die Installation nicht korrekt beendet werden konnte?

Wenn die Installation nicht korrekt beendet werden konnte (z. B. RPC-Fehler):

- ▶ Löschen Sie die Änderungen durch den Installationsvorgang in der Datei `.profile`.
- ▶ Beenden Sie laufende PAPAGENO-Prozesse mit dem Befehl:  
`kill PID`
- ▶ Löschen Sie die Datei `$FAXROOT/etc/LOCALHOSTNAME`
- ▶ Loggen Sie sich im System aus und wieder ein.
- ▶ Führen Sie die nötigen Änderungen zur Fehlerbeseitigung durch und starten Sie den Installationsvorgang erneut

## Automatisches Starten und Stoppen der PAPAGENO-Server einrichten

Da die Datenbank geordnet geöffnet und geschlossen werden muss, müssen die PAPAGENO-Server vor jedem Rechner-Neustart ordnungsgemäß heruntergefahren (gestoppt) werden.

❗ Wenn das Stoppen der PAPAGENO-Server vergessen wird, können Datenverluste auftreten!

### So erzeugen Sie ein Start/Stop-Script

- Loggen Sie sich als Systembenutzer `comfax` ein
- Führen Sie das Kommando `$FAXROOT/etc/make_rc` aus.

Die Datei `comfax.rc` wird erzeugt.

`comfax.rc` startet automatisch die PAPAGENO-Server beim Start bzw. stoppt sie beim Beenden des Betriebssystems

### So richten Sie das Start/Stop-Script ein

Wie Sie das automatische Starten und Stoppen der Server auf den Rechnern ermöglichen, auf denen Sie PAPAGENO-Server installiert haben, hängt von Ihrem Betriebssystem ab.

#### Linux Debian, Ubuntu

- Kopieren Sie die Datei `$FAXROOT/etc/comfax.rc` in das Verzeichnis `/etc/init.d`
- Geben Sie das Kommando `update_rc.d comfax.rc defaults` ein.

#### RedHat, SuSE, Fedora

- Kopieren Sie die Datei `$FAXROOT/etc/comfax.rc` in das Verzeichnis `/etc/init.d`
- Geben Sie das Kommando `checkconfig --add comfax.rc` ein.



## Viele Unix-Betriebssysteme

Ein Vorschlag für die meisten Unix-Betriebssysteme:

- ▶ Kopieren Sie die Datei `$FAXROOT/etc/comfax.rc` in das Verzeichnis `/etc/init.d`
- ▶ Linken Sie in den entsprechenden Verzeichnissen auf die Datei `comfax`,  
z. B. Sun: `etc/rc2.d/S99comfax`  
und `etc/rc0.d/K01comfax`

In `S99comfax` und in `K01comfax` stehen u.a. die Zeilen:

```
su - comfax -c stopcomfax
su - comfax -c runcomfax
```

`stopcomfax` ist der Befehl für das Beenden,  
`runcomfax` der Befehl für das Starten der Server.

- ❗ Achten Sie darauf, dass in der Datei `.profile` des Benutzers `comfax` keine interaktive Abfrage (z. B. Abfrage des Terminaltyps, etc.) erfolgt. Eine solche Abfrage würde das automatische Starten bzw. Stoppen der PAPAGENO-Server verhindern.
- ❗ PAPAGENO setzt auf die Kommunikationsmechanismen von RPC auf. Daher darf das Script zum Starten der Server erst nach erfolgreichem Starten von TCP/IP und der RPC-Dienste ausgeführt werden. Das Script zum Beenden der Server muss vor dem Beenden von TCP/IP und RPC ausgeführt werden. Sonst sind die PAPAGENO-Server nicht mehr erreichbar.

## Sandbox einrichten

Unter Linux können Sie eine Sandbox (isolierter Bereich) einrichten. In diesem sicheren, abgeschotteten Bereich laufen das **SMTP-Gateway**, der **Drucker-Client** `faxspr`, der PI-Server, `screx` (`gendrv`) und alle Daemons.

In der Sandbox steht lesender Zugriff auf die wichtigsten Bereiche des Betriebssystems zur Verfügung. Volle Schreibrechte gibt es nur für `FAXROOT`, `tmp` und `var/tmp`.

### So richten Sie die Sandbox ein:

- ▶ Erzeugen Sie das Startscript `comfax.rc`  
(siehe oben unter „Automatisches Starten und Stoppen der PAPAGENO-Server einrichten“, Seite 24).

- ▶ Weisen Sie `comfax.rc` ausführende Rechte zu.
- ▶ Loggen Sie sich als `root` ein.
- ▶ Richten Sie `comfax.rc` als Startscript ein. (Siehe auch oben unter „So richten Sie das Start/Stop-Script ein“, Seite 24).

Als `root` wird mit diesem Startscript bei jedem Start die Sandbox gebaut - ohne weitere Einstellungen.

❗ Wenn Sie das Startscript als Benutzer `comfax` starten, wird keine Sandbox erzeugt.

### **So prüfen Sie, ob Prozesse in der Sandbox laufen:**

- ▶ Sehen Sie sich die Logbücher der Prozesse `gateway` und `daemon` an oder
- ▶ Geben Sie in einer Shell `faxpspr -debug` ein.

### **Wenn Sie PAPAGENO ohne Sandbox starten möchten:**

- ▶ Loggen Sie sich als Benutzer `comfax` ein und starten Sie PAPAGENO über das Kommando `runfax` (siehe unten „Server-Prozesse starten und beenden“, Seite 43).

### 3. So installieren Sie den Windows-Administrator

Das **ASCII-Administrationsprogramm comfax-adm** wurde mit PAPAGENO installiert (siehe unten 37). Über dieses Administrationsprogramm können Sie **nur Faxe verwalten**.

Um Unified Messaging-Dienste verwalten und eine komfortable Oberfläche nutzen zu können:

- Installieren Sie den **Windows-Administrator** (Das ist auf der folgenden Seite beschrieben) oder/und:
- Nutzen Sie den **Web-Administrator**. Dieses Programm läuft auf dem Microsoft Internet Server und bietet einen rechnerunabhängigen Zugriff über HTML-Technologie. Die Installation dieses Programms sowie die Administration über den PAPAGENO Web-Administrator sind im Handbuch „PAPAGENO Web-Administrator“ beschrieben.

❗ **Voraussetzung** für die Nutzung des Web-Administrators ist die **Installation des Windows-Administrators**, da der Web-Administrator die Libraries des Windows-Administrators nutzt.

Der PAPAGENO-Windows-Administrator kann auf jedem Windows-Rechner innerhalb des Netzes genutzt werden, unabhängig davon, ob der PAPAGENO-OMEGA-Server auf einem **Windows- Linux** oder **Unix-Rechner** installiert ist.

#### **PAPAGENO Windows-Administrator installieren**

- ▶ Starten Sie die Installation auf Ihrem Rechner über das Menü `START - Einstellungen - Systemsteuerung - Software - Installieren`.

An dieser Stelle werden Sie aufgefordert, einen Datenträger in Ihr Laufwerk einzulegen.

- ▶ Legen Sie die PAPAGENO-Installations-CD ein.
- ▶ Bestätigen Sie mit `Weiter`.
- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche `Durchsuchen`.

Es werden Ihnen alle Verzeichnisse von PAPAGENO auf der CD angezeigt.

- ▶ Wechseln Sie in das Verzeichnis `VB Admin/deutsch`.
- ▶ Markieren Sie `Setup` und klicken Sie auf die Schaltfläche `Öffnen`.
- ▶ Bestätigen Sie mit `Fertig stellen`.

Das Administrationsprogramm wird installiert.

Über die Ikone auf Ihrem Schreibtisch können Sie es starten.



Die Administration über den Windows-Administrator ist in Teil C beschrieben.

## 4. So installieren Sie einzelne PAPAGENO-Server

### Benutzer-Server(ALPHA)

Wenn Sie Benutzer und deren Dokumente auf einem anderen Rechner als dem Basis-Rechner verwalten möchten, müssen Sie auf diesem anderen Rechner einen **Benutzer-Server** (ALPHA-Server) einrichten.

### Geräte-Server(Theta)

Ein **Geräte-Server** (THETA-Server) muss auf jedem Rechner aktiviert sein, an den ein Backend-Gerät (wie z. B. ISDN-Karte, Telexbox, Modem) angeschlossen ist.

### Drucker-Server(PI)

Auf dem **Drucker-Server** (PI -Server) wird das interne Format in das gewünschte Druckformat umgewandelt und anschließend auf dem angeschlossenen Drucker ausgegeben.

Ein Drucker-Server PI sollte auf dem Rechner gestartet werden, an dem der Drucker angeschlossen ist.

Falls der Geräte-Server THETA unter Unix läuft, können Sie einen Druckjob auch über die Remote Shell (rsh, remsh, rcmd) auf einem entfernten Rechner starten.

- ❗ Die Installation von Servern auf weiteren Rechnern kann erst nach erfolgreicher Installation von PAPAGENO auf einem Haupt-Rechner durchgeführt werden (siehe Teil A).

### Vorbereitungen durchführen

Um PAPAGENO-Server auf weiteren Rechnern installieren zu können:

- ▶ Starten Sie PAPAGENO auf dem Rechner, auf dem Sie die Basis-Installation durchgeführt haben.
- ▶ Legen Sie auf jedem weiteren Rechner, auf dem Sie PAPAGENO installieren möchten, einen System-Benutzer `comfax` an.
- ▶ Loggen Sie sich auf dem Rechner als Benutzer `comfax` ein.
- ▶ Überprüfen Sie z. B. mit dem Befehl `rlogin`, ob der Rechner, auf dem der OMEGA-Server installiert ist, über das Netz erreichbar ist.

- ▶ Überprüfen Sie, ob die RPC-Dienste verfügbar sind sowie die Einträge in der Datei `/etc/hosts`.

Siehe dazu Teil A „PAPAGENO installieren“, Kapitel 2. „Vor der Installation“, Seite 17.

### Software einspielen

- ▶ Wechseln Sie in das Installationsverzeichnis.
- ▶ Laden Sie die gewünschte PAPAGENO Betriebssystemversion von unserer Website herunter und entpacken Sie sie.  
oder
- ▶ Entpacken Sie sie von der CD.

Die Verzeichnisse und Dateien von PAPAGENO werden in das Installationsverzeichnis kopiert.

### Installation beginnen

- ▶ Rufen Sie im Installationsverzeichnis das Kommando  
`etc/install_fax`  
auf.
- ▶ Beantworten Sie die Frage nach der Installationssprache.
- ▶ Wählen Sie `w` für „Installation an weiteren Rechnern“.

Als erstes wird überprüft, ob die für das Funktionieren von PAPAGENO benötigten RPC-Dienste verfügbar sind.

### Rechnername eingeben

Sie werden nach dem Namen des Rechners gefragt, auf dem der OMEGA-Server installiert ist.

- ▶ Geben Sie den Hostnamen des Rechners ein, auf dem die Basis-Installation durchgeführt wurde.

### OMEGA-Server nicht erreichbar

Nachdem Sie den Hostnamen eingegeben haben, versucht das Installationsprogramm Kontakt zum OMEGA-Server aufzunehmen.

**Wenn Sie die Meldung erhalten, dass der OMEGA-Server nicht erreichbar ist:**

- ▶ Brechen Sie die Installation ab, und überprüfen Sie, ob der OMEGA-Server gestartet und über das Netz erreichbar ist.

### Weitere Server installieren

Als nächstes werden Sie gefragt, ob Sie den ALPHA- THETA- oder ein PI-Server eines anderen Rechners benutzen möchten.

**Wenn Sie einen ALPHA-Server installieren möchten:**

- ▶ Wählen Sie `Nein`.

Der ALPHA-Server wird angelegt.

**Wenn Sie keinen ALPHA-Server installieren möchten, muss der ALPHA-Server eines anderen Rechners benutzt werden:**

- ▶ Wählen Sie `Ja`.
- ▶ Wählen Sie in der Liste den ALPHA-Server aus, den Sie benutzen möchten.

**Wenn Sie einen THETA bzw. einen PI-Server installieren möchten:**

- ▶ Wählen Sie `Nein`.

**Wenn Sie keinen THETA- bzw. PI-Server installieren möchten:**

- ▶ Wählen Sie `Ja`.

Wenn Sie alle drei Fragen mit „Ja“ beantwortet haben, ist auf dem Rechner kein PAPAGENO-Server, dafür aber ein Drucker-Client (und ein Benutzer-Client) installiert.

- ① Es müssen mindestens ein ALPHA-, ein THETA- und ein PI-Server im Netz installiert sein. Diese drei Server werden bei der Basis-Installation auf dem OMEGA-Server angelegt.  
Nicht benötigte Server sollten über das Administrationsprogramm in der OMEGA-Datenbank gelöscht werden!

Das Installationsprogramm führt die weitere Installation selbständig durch.

### Installation abschließen

**Um die Installation des Rechners abzuschließen:**

- ▶ Loggen Sie sich aus.

- ▶ Loggen Sie sich als Benutzer `comfax` wieder ein.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass PAPAGENO auf dem Rechner gestartet ist, auf dem der OMEGA-Server installiert ist.
- ▶ Geben Sie das Kommando  
`runcomfax`  
ein.

Die von Ihnen eingerichteten PAPAGENO-Server werden gestartet.

### **Automatisches Starten und Stoppen einrichten**

Für jeden weiteren Rechner, auf dem Sie PAPAGENO installieren, müssen Sie das automatische Starten und Stoppen der PAPAGENO-Server einrichten, da sonst Datenverluste auftreten können !

(Siehe oben „Automatisches Starten und Stoppen der PAPAGENO-Server einrichten“, Seite 24).

- ▶ Installieren Sie auf diese Weise weitere PAPAGENO-Server auf sämtlichen Rechnern, auf denen sie Ihrer Planung nach laufen sollen.



## 5. So installieren Sie ein Mail-Gateway

Das PAPAGENO **SMTP-Gateway** wird automatisch mit mit PAPAGENO installiert.

Wenn Sie es auf einem anderen Rechner installieren möchten:

- ▶ Führen Sie auf diesem Rechner eine PAPAGENO-Installation durch und deaktivieren Sie alle PAPAGENO-Server (Siehe oben Kapitel 4. „So installieren Sie einzelne PAPAGENO-Server“, Seite 29.)

Nach der Administration von PAPAGENO schalten Sie das Gateway frei und setzen einige Variable. Die Anleitung dazu finden Sie im „PAPAGENO SMTP-Gateway“-Handbuch und in Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 14. „So tragen Sie Variable ein“, Seite 146.

## 6. So installieren Sie Updates

Innerhalb eines Netzes muss auf allen PAPAGENO-Rechnern **dieselbe Version** installiert sein.

Die Benutzereinträge und Dokumente bleiben beim Update erhalten.

- ❗ Die Server ab der Version 5.1 können mit den Servern niedrigerer Versionen nicht kombiniert werden !

Wenn Sie PAPAGENO-Server innerhalb einer PAPAGENO-Zelle auf verteilten Rechnern installiert haben, muss auf allen diesen Rechnern ein Update auf eine Version ab 5.1 gemacht werden.

Sie gehen genauso vor wie bei der Hauptinstallation (siehe oben Kapitel 2. „Installieren Sie PAPAGENO“, Seite 17).

### Vor der Installation

- ▶ Stoppen Sie PAPAGENO auf allen installierten Systemen durch Eingabe von `stopcomfax`.
- ▶ Überprüfen Sie durch den Befehl:  
`t_get_kzg`  
dass auch der Gerätetreiber beendet wurde.
- ▶ Sie erhalten eine Fehlermeldung (z. B. `RPC not registered`).
- ▶ Loggen Sie sich als Benutzer `comfax` ein und wechseln Sie in das Installationsverzeichnis
- ▶ Spielen Sie die Software ein.
- ▶ Geben Sie das Kommando `update_comfax` ein.
- ▶ Geben Sie das Verzeichnis an, in dem die alte PAPAGENO-Version installiert ist.
- ▶ Geben Sie den neuen Lizenzschlüssel ein.
- ▶ Nach beendeter Installation geben Sie `runcomfax` ein.

### ALPHA-Unterverzeichnisse

Beim Update wird die Struktur des Verzeichnisses `alpha` übernommen. Das bedeutet, wenn von einer comFAX-Version 4.0 oder niedriger ein Update

gemacht wurde, existieren keine Unterverzeichnisse in den Verzeichnissen *e* (Eingang), *p* (Schreibtisch) und *s* (Ausgang). Bei einem Update von einer comFAX-Version 4.0 oder höher wird die bestehende Struktur der Unterverzeichnisse übernommen.

Damit Schwierigkeiten vermieden werden, die eine große Anzahl von Dokumenten in einem Verzeichnis verursacht, sollten Sie in jedem Fall Unterverzeichnisse anlegen. (Siehe dazu Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 7. „So legen Sie Unterverzeichnisse im Verzeichnis alpha an“, Seite 234).

## 7. So de-installieren Sie PAPAGENO

- ▶ Löschen Sie das gesamte Verzeichnis `$FAXROOT` mit allen Unterverzeichnissen.
- ▶ Löschen Sie die Einträge für PAPAGENO aus der Datei `.profile`.

## 8. Wissen: Mit PAPAGENO installierte Komponenten

Mit PAPAGENO wurden folgende Komponenten installiert:

- Alle **Server-Prozesse (bei einer Hauptinstallation)** (ALPHA, OMEGA, THETA, PI, LAMBDA, NUE, GAMMA)
- Die **Treiber** für die Backend-Geräte (siehe unten, 37)
- Das **ASCII-Administrationsprogramm comfax-adm** (siehe unten, 41)
- **Reservierte Benutzernamen** (siehe unten, 38)
- **Befehle** zum Starten und Stoppen der Server und Treiber (siehe unten, 42)
- Das **SMTP-Gateway** (Es muss über eine Variable freigeschaltet werden) (siehe PAPAGENO SMTP-Gateway, Handbuch)
- Die Befehle für die PAPAGENO-Schnittstelle **CMD-Line** (siehe unten, 47)
- **PAPAGENO-Drucker**, die Faxe aus ASCII- und PostScript-Anwendungen direkt versenden (siehe Handbuch Konfigurationsplanung, Teil C „Weitere Planung“, Kapitel 6. „Dokumente direkt aus Anwendungen versenden“, Seite 59 ).
- **Eingangs-Scripts** für Rufannahme, die z. B. den Sprachdialog bei telefonischer Nachrichtenabfrage regeln (siehe unten, „Eingangs-Scripts für Rufannahme“, Seite 47)

Im Verzeichnis `$FAXROOT/supported` existiert die Datei `scripts.tz`. Sie enthält jeweils die neusten Versionen von **Tools** für PAPAGENO. Tools gibt es z. B. für das Versenden komplexer Dokumente, die Berechnung der Gebühren oder die Verwaltung von Dokumenten (siehe Teil E „Weitere Konfigurations-Möglichkeiten“, Kapitel 5. „So verwalten Sie Dokumente“, Seite 209 bzw. Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 3. „So erfassen Sie Gebühren und werten sie aus“, Seite 194 bzw. Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 5. „Komplexe Dokumente versenden“, Seite 220).

### Treiber für die Backend-Geräte

Die Geräte, die derzeit von PAPAGENO mit den entsprechenden Gerätetreibern unterstützt werden, finden Sie auf unserer Website unter <https://>

[www.vipcomag.de](http://www.vipcomag.de) - Produkte - PAPAGENO - Menü Backend-Geräteliste

### gd-capi.driv

Der Gerätetreiber `gd-capi.driv` unterstützt zusammen mit einer Dialogic (Eicon) Diva-Server-Karte(n) alle Dienste (Fax, Voice-Mail und SMS). Nur mit diesem Treiber lässt sich z. B. der telefonischen Zugriff auf Nachrichten oder die Behandlung unzustellbarer Nachrichten realisieren. (Siehe dazu Handbuch "PAPAGENO-SMTP Gateway", Teil B, „So stellen Sie den Telefongriff auf Nachrichten ein“, Seite 70 und „So behandeln Sie nicht zustellbare Nachrichten“, Seite 84).

### Reservierte Benutzernamen

- ① Da PAPAGENO bis zur Version 5.2 `comFAX` hieß, kommt der Name „`comFAX`“ oder „`Fax`“ intern noch häufig vor.

Bei der Installation von PAPAGENO bzw. der Installation eines ALPHA-Servers werden automatisch vier Benutzer in die PAPAGENO-Benutzerdatenbank eingetragen:

- Benutzer `comfax`
- Systemverwalter `FAXADM`
- Benutzer `.winpr`
- Systemverwalter `.routing`

Die Benutzernamen `.winpr` und `.routing` sind in der Benutzerliste nicht sichtbar, da ihnen ein Punkt vorangestellt ist.

- ① Die Benutzer `comfax` und `FAXADM` können nicht gelöscht werden!

- ① Für entfernte ALPHA-Server (ALPHA-Server einer anderen PAPAGENO-Installation) müssen die Benutzer `comfax` und `FAXADM` von der lokalen Installation aus eigens eingerichtet werden, wenn sie benötigt werden. Diese können in der lokalen Installation auch wieder gelöscht werden.

## Übersicht

Benutzername	Belegung/Funktion
<b>Benutzer</b> <code>comfax</code>	<code>comfax</code> ist ein Beispielbenutzer in PAPAGENO
Systemverwalter <code>FAXADM</code>	Wenn der Benutzer <code>FAXADM</code> in PAPAGENO eingeloggt ist, werden ihm alle Dokumente von allen Benutzern angezeigt. Er besitzt die Zugriffsrechte für alle Telefonbücher.
Benutzer <code>.winpr</code>	Der Benutzer <code>.winpr</code> ist der Eigentümer aller Dokumente, die über den PI-Server an den Drucker <code>comfaxps</code> bzw. <code>comfaxpr</code> gespoolt werden.
Benutzer <code>.routing</code>	Der Benutzer <code>.routing</code> ist wichtig zur Abwicklung des Least-Cost-Routing.

### Benutzer `comfax`

Der PAPAGNO-Benutzer `comfax` ist nicht zu verwechseln mit dem Systembenutzer `comfax`.

Wenn für ein empfangenes Dokument keine Verteilungsregel anwendbar ist, wird dieses Dokument aufgrund der Standardregel dem Benutzer `comfax` zugewiesen.

Zu Verteilungsregeln siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 5. „Definieren Sie mindestens eine Verteilungsregel“, Seite 113.

- ❗ Zur Vermeidung von Sicherheitsrisiken sollten Sie den Login `comfax` und `FAXADM` mit je einem eigenen Passwort sichern!

### Systemverwalter `FAXADM`

Die Verwaltung der Dokumente unter PAPAGENO ist benutzerbezogen. Zu Verwaltungszwecken kann es für den Administrator jedoch erwünscht sein, auf sämtliche gespeicherte Nachrichten eines ALPHA-Servers zuzugreifen. So kann er über Scripts z. B. Dokumente löschen oder archivieren, die nicht mehr benötigt werden. Ebenso kann es notwendig sein, Zugriffsrechte von Telefonbüchern zu ändern.

Der Benutzer `FAXADM` hat alle Zugriffsrechte auf Dokumente und Telefonbücher aller Benutzer.

**So erhalten Sie Zugriff auf sämtliche Dokumente und Telefonbücher des zugehörigen ALPHA-Servers:**

- ▶ Rufen Sie System-Benutzer `comfax` die Anwendungsoberflächen auf.
- ▶ Überschreiben Sie in einer Anwendungsoberfläche den Loginnamen mit: `FAX-ADM`.

oder:

- ▶ Setzen Sie als System-Benutzer `comfax` den Wert der Umgebungsvariablen `SETUSER` auf `FAXADM`.

In diesem Fall erfolgt der Login automatisch mit diesem Benutzernamen und Sie erhalten somit Zugriff auf sämtliche Dokumente des jeweiligen ALPHA-Servers.

Die Erweiterung der Zugriffsrechte über die Umgebungsvariable `SETUSER` ist ausschließlich als System-Benutzer `comfax` möglich.

- ① Zur Vermeidung von Sicherheitsrisiken sollten Sie den PAPAGENO-Login `FAXADM` mit einem eigenen Passwort sichern!  
Sie sollten nur in Ausnahmefällen als Benutzer `FAXADM` arbeiten.

**Benutzer `.winpr`**

Der Benutzer `.winpr` ist der Eigentümer aller Dokumente, die über den PI-Server an den Drucker `faxps` bzw. `comfaxpr` gespoolt werden.

Da dem Benutzer `.winpr` ein „Punkt“ vorangestellt ist, erscheint er nicht in der PAPAGENO-Benutzerliste.

**Benutzer `routing`**

Der Benutzer `.routing` ist wichtig zur Abwicklung des Least-Cost-Routing. Da dem Benutzer `.routing` ein „Punkt“ vorangestellt ist, erscheint er nicht in der PAPAGENO-Benutzerliste.



## comfax-adm Administration Programm

Über die **ASCII-Oberfläche** des PAPAGENO Administrationsprogramms können Sie die einen Großteil der Einstellungen durchführen. Allerdings ist hier nur die Faxverwaltung möglich.

Alle Eintragungsmöglichkeiten haben Sie über die graphischen Oberflächen des Administrationsprogramms (**Windows-Administrator** und **Web-Administrator**). Diese müssen gesondert installiert werden (siehe Kapitel 3. „So installieren Sie den Windows-Administrator“, Seite 27).

## PAPAGENO-Prozesse starten und stoppen

Alle PAPAGENO-Prozesse, die auf einem Rechner laufen, werden vom lokalen **LAMBDA-Server kontrolliert**. Über den Befehl `l_ps` können die Prozesse angezeigt werden.

Über zwei Wege können PAPAGENO-Prozesse gestartet bzw. gestoppt werden

- Auf dem Rechner, auf dem der Prozess läuft, eingeloggt als System-Benutzer `comfax`.
- von einem anderen Rechner aus über eine Variable und Start- und Stop-Befehle

❗ Für alle run- Befehle gilt:

Auf dem Rechner, auf dem der OMEGA-Server installiert ist, muss PAPAGENO **vor** den PAPAGENO-Servern auf anderen Rechnern gestartet werden

### Um einen Prozess auf dem eigenen Rechner zu starten oder zu stoppen

- ▶ Loggen Sie sich als Benutzer `comfax` auf dem Rechner ein, auf dem der Prozess läuft

### Um einen Prozess auf einem anderen Rechner zu starten und zu beenden

- ▶ Setzen Sie die Variable `LAMBDAHOST` auf den Wert *rechnername*

Läuft der LAMBDA-Servers an einem PAPAGENO-Rechner (d. h., er ist gestartet), können alle Server und Treiber von einem anderen PAPAGENO-Rechner aus gestartet bzw. gestoppt werden.

- ▶ Setzen Sie hierzu die Umgebungsvariable `LAMBDAHOST` auf den Namen der Maschine, die Sie kontrollieren möchten.

Über die Befehle

*variable=hostname*

`export variable`

*startbefehl*

können Komponenten an anderen (nicht lokalen) Maschinen gestartet und gestoppt werden.

*variable* steht für `ALPHAHOST`, `LAMBDAHOST`, etc.

*hostname* ist der Hostname der Maschine, an der der Treiber, Server oder Daemon gestartet oder gestoppt werden soll.

*startbefehl* steht für:

```
l_startfax oder l_stopfax oder l_startserver servername  
l_stopserver servername  
l_startdrivers  
t_shutdown  
l_startdriver treibername  
l_stopdriver treibername  
l_startgateway gatewayprozess  
l_stopgateway gatewayprozess  
l_startdaemon daemonprozess  
l_stopdaemon daemonprozess
```

Für die meisten *startbefehle* gibt es verschiedene Varianten (siehe unten).

- ❗ Im PAPAGENO Web- bzw. Windows-Administrator sehen Sie unter "Prozesse" alle Prozesse, die auf dem Rechner laufen, auf dem Sie sich über das Administrationsprogramm eingeloggt haben. Hier können Sie ebenfalls über die Buttons *Start* oder *Stop* Prozesse starten oder stoppen.

### Server-Prozesse starten und beenden

```
runcomfax, runfax
```

Startet alle konfigurierten Server auf dem lokalen Rechner. Läuft der OMEGA-Server auf einem anderen Rechner, muss dieser zuerst gestartet werden.

```
stopcomfax, stopfax
```

Stoppt alle Server auf dem lokalen Rechner.

### Weitere Start- und Stop-Befehle

```
l_startfax
```

Startet alle konfigurierten Server auf dem lokalen Rechner. Der LAMBDA-Server muss bereits gestartet sein, sonst kann *l\_startfax* nicht eingesetzt werden.

```
l_stopfax
```

Stoppt alle Server auf dem lokalen Rechner mit Ausnahme des LAMBDA-Servers.

`t_shutdown`

Der THETA-Server beendet sich erst, nachdem das zugehörige Backend-Gerät seinen aktuellen Auftrag abgearbeitet hat. Damit wird gewährleistet, dass begonnene Sendeaufträge bzw. angenommene Empfangsaufträge geordnet beendet werden. Das kann einige Zeit dauern, nachdem der Befehl `l_shutdown` beendet wurde. Sie überprüfen das mit dem Befehl `l_ps`.

### Einzelne Server starten und beenden

Einzelne Server starten und beenden Sie über die Befehle

```
runalpha oder l_startserver alpha
runga oder l_startserver gamma
runlambda oder l_startserver lambda
runnue oder l_startserver nue
runomega oder
runpi oder l_startserver pi
runtheta oder l_startserver theta
runsigma oder l_startserver sigma
stopalpha oder l_stopserver alpha
...
```

❗ `l_stopserver theta` existiert nicht. Verwenden Sie stattdessen `t_shutdown`

`runomega`

Startet den OMEGA-Server auf dem lokalen Rechner, wenn die Umgebungsvariable `OMEGAHOST` nicht oder auf den lokalen Rechner gesetzt ist. (Wenn sich der OMEGA-Server nicht auf dem lokalen Rechner befindet, kann er nicht gestartet werden).

Anschließend können Sie z. B. das Administrationsprogramm aufrufen und Änderungen in der Konfiguration vornehmen.

`runlambda`

Im Script `runlambda` wird `ulimit -c unlimited` gesetzt. So wird im Fehlerfall ein core dump erzeugt.

Davon ausgenommen sind die Konvertier-Routinen im SMTP- und SAP-Gateway. Für diese wird explizit `ulimit -c0` gesetzt.

Das neue Kommando `l_kill pid` schickt dem vom LAMBDA-Server gestarteten Prozess ein Signal `-11` (coredump). (*pid* liegt im Bereich 0...199)

Das Kommando ist nur in Zusammenarbeit mit unserem Support sinnvoll, wenn ein Prozess sich nicht mehr normal beenden lässt.

### Treiber starten und beenden

Alle Treiberbefehle betreffen die lokalen Treiber auf einem Rechner (siehe oben „PAPAGENO-Prozesse starten und stoppen“, Seite 42).

### `l_startdrivers`

`l_startdrivers` startet alle lokal erreichbaren Treiber. Der THETA-Server muss extra mit dem Befehl `l_startserver theta` gestartet werden !

`l_startdrivers` prüft über die OMEGA-Datenbank, ob am lokalen Rechner ein THETA-Server installiert ist. Ist der OMEGA-Server nicht erreichbar, so wird der Informationsstand zugrundegelegt, der zuletzt vom OMEGA-Server abgefragt wurde. Dadurch kann ein THETA-Server mit den zugehörigen Treibern unabhängig vom Netz und von der übrigen PAPAGENO-Installation gestartet werden und Dokumente empfangen. Diese werden lokal so lange gespeichert, bis der „zuständige“ ALPHA-Server erreichbar ist und die Verteilung übernehmen kann.

### `t_shutdown`

`t_shutdown` beendet alle Treiber der Backend-Geräte, die über den lokalen THETA-Server verwaltet werden. Die Treiber schließen zuerst den aktuellen Sende- oder Empfangsauftrag ab. Wenn alle Treiber gestoppt sind, beendet sich der THETA-Server. Dies kann noch einige Zeit dauern, nachdem der Befehl `t_shutdown` beendet wurde.

### Einzelne Treiber starten und beenden

Einzelne Treiber starten und beenden Sie über die Befehle:

`l_startdriver treibername` bzw.

`l_stopdriver treibername`

wobei *treibername* die Kurzbezeichnung des Geräte-Treibers aus dem Administrationsprogramm ist.

① Der Treiber `gd-capidrv` beendet sich selbst, wenn alle Leitungen "tot" sind.

### Gateways starten und beenden

Alle Befehle betreffen die lokalen Prozesse auf einem Rechner (siehe oben „PAPAGENO-Prozesse starten und stoppen“, Seite 42). Über PAPAGENO-Befehle können nur das SMTP und das SAP-Gateway gestartet werden.

### **I\_startgateways**

`l_startgateways` startet alle lokalen Gateway-Prozesse.

`l_startgateway daemon` startet den SMTP-Gateway-Prozess `daemon` auf dem lokalen Rechner.

`l_startgateway gateway` startet den SMTP-Gateway-Prozess `gateway` auf dem lokalen Rechner.

`l_startgateway destination` startet die Destination des SAP-Gateways auf dem lokalen Rechner.

### **I\_stopgateways**

`l_stopgateways` stoppt alle lokalen Gateway-Prozesse.

`l_stopgateway daemon` bzw. `l_stopgateway gateway`  
bzw.: `l_startgateway destination` stoppt den jeweiligen Gateway-Prozess.

## **Daemons starten und beenden**

### **I\_startdaemon daemonname**

startet den Daemon *daemonname*, der auf einem PAPAGENO-Rechner läuft, wobei *daemonname* die Kurzbezeichnung des Daemonbenutzers aus der Administration ist. (Siehe Teil E „Weitere Konfigurations-Möglichkeiten“, Kapitel 6. „So nutzen Sie einen Daemon“, Seite 220).

### **I\_stopdaemon daemonname**

stoppt den Daemon *daemonname*.

## **Scripts**

`install_integ`

`install_integ` erzeugt die Dateien `/tmp/install_cflp` (zur Installation der Pseudo-Drucker) und `/tmp/rc.comfax` (zum automatischen Starten und Stoppen der PAPAGENO-Server).

Das Script wird automatisch am Ende der Installationsroutine aufgerufen. Sie

können die beiden Dateien jederzeit wieder durch den Aufruf des Scripts `install_integ` erzeugen lassen.

```
setuser checkuser setroutes
```

Zu `setuser`, `checkuser` und `setroutes` siehe Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 11. „So verwalten Sie Benutzer über Dateien“, Seite 244

## Status ansehen

Mit `l_get_lstat` erfahren Sie den Zustand der laufenden Start- und Stopbefehle des Lambda-Servers (`l_startfax`, `l_stopfax`, `l_startgateways`, `l_stopgateways`, `l_startdaemons`, `l_stopdaemons` und `l_startdrivers`).

## CMD-Line

Mit der Installation von PAPAGENO können Sie auch die Befehle der CMD-Line nutzen. Über diese Befehle können alle Aktionen ausgeführt werden, die Sie über die PAPAGENO-Oberflächen (Benutzer- und Drucker-Clients, Administrationsprogramm) ausführen. Diese Befehle werden auch in den PAPAGENO-Scripts verwendet.

Die CMD-Line-Befehle sind im Schnittstellenhandbuch, Teil B beschrieben.

## Eingangs-Scripts für Rufannahme

Für eingehende Nachrichten gibt es Scripts, die allgemein oder benutzerspezifisch prüfen, welcher Sprachdialog für die telefonische Abfrage von Nachrichten verwendet werden soll und ob ein Benutzer nur Faxe erhalten darf.

Alle Scripts weisen Nachrichten mit Durchwahlnummern, denen sich kein Benutzer zuordnen lässt, ab.

Das gewünschte Script wird über die OMEGA-Variable `GD_SCRIPT` gesetzt. Es ist nur aktiv, wenn in den Gerätedaten des Administrationsprogramms für den Treiber `gdcapi.drv` die Option `Sprachbox` aktiviert ist.

(Zu `gdcapi.drv` siehe oben „Treiber für die Backend-Geräte“, Seite 37).

## Scripts, die eine Voice-Lizenz benötigen

### dlg\_vdl

**Deutscher Sprachdialog**, der bei telefonischer Abfrage der Nachrichten verwendet wird.

Standardeinstellung. Wird verwendet, wenn die Variable `GD_SCRIPT` leer ist.

### dlg\_u\_vdl

**Englischer Sprachdialog**, der bei telefonischer Abfrage der Nachrichten verwendet wird. Muss in die Variable `GD_SCRIPT` eingetragen werden. Dann erhalten alle Benutzer den englischen Sprachdialog.

### Ing\_vdl

#### Abfrage des benutzerspezifischen Sprachdialogs

Prüft bei Eingang eines Rufs in der LDAP-Datenbank, ob im dafür vorgesehenen Feld für den Empfänger des Rufs der englische oder der deutsche Sprachdialog (`de` oder `us`) eingetragen ist.

Die genaue Bezeichnung des LDAP-Feldes steht in der Variablen `GD_LDING`.

Der Einsatz dieser Scripts ist beschrieben in Teil E „Weitere Konfigurations-Möglichkeiten“, Kapitel 1. „So regeln Sie telefonischen Zugriff auf Nachrichten“, Seite 175 und im Handbuch "PAPAGENO-SMTP Gateway", Teil B, „So stellen Sie den Telefonzugriff auf Nachrichten ein“, Seite 70 und „So behandeln Sie nicht zustellbare Nachrichten“, Seite 84.

### IngOrFax.vdl

#### Abfrage des benutzerspezifischen Sprachdialogs oder: nur Fax erlaubt, keine Voice-Mails

Das Script prüft bei Eingang eines Rufs in der LDAP-Datenbank, was im Feld steht. Ist es `de` oder `us`, wird der entsprechende Sprachdialog aktiviert. Steht hier nichts, heißt das, dass der Benutzer nur Faxe empfangen darf. Eine Voice-Mail wird nicht durchgestellt.

Ist das Script gesetzt, werden Benutzern, die im PAPAGENO-Server eingetragen sind („Native User“), **nur Faxe** zugestellt, keine Voice-Mails. Und sie haben keine telefonische Abfragemöglichkeit.



## Script ohne Voice-Lizenz

### dlg\_no\_vdl

#### **Unzustellbare Nachrichten werden abgewiesen.**

Dieses Script stellt auch ohne Voice-Lizenz sicher, dass eingehende Nachrichten mit Durchwahlnummern, die sich keinem Benutzer zuordnen lassen, abgewiesen werden.

Siehe dazu Handbuch "PAPAGENO-SMTP Gateway", Teil B, „So behandeln Sie nicht zustellbare Nachrichten“, Seite 84.





## B UMGEBUNG EINRICHTEN

Nach erfolgreicher PAPAGENO-Installation richten Sie ein oder mehrere **Backend-Geräte** wie ISDN Karte(n) zum Versenden und Empfangen von Faxen ein.

Des weiteren erfahren Sie, wie Sie **Text-to-speech-Software** installieren.

## Inhaltsübersicht

<b>1. Richten Sie die Backend-Geräte ein.....</b>	<b>53</b>
ISDN-Karten einrichten .....	53
PAPAGENO-Kommunikationsrechner ans Netz anschließen .....	54
Modem installieren .....	55
GSM-Gerät einrichten .....	55
<b>2. So richten Sie Text-to Speech-Software ein .....</b>	<b>56</b>

## 1. Richten Sie die Backend-Geräte ein

Nach erfolgreicher PAPAGENO-Installation richten Sie das/die Gerät/e ein, über das/die Sie Ihre Nachrichten (Faxe, Voice-Mails, SMS) versenden und empfangen möchten (siehe dazu auch PAPAGENO- Konfigurationsplanungs-Handbuch, Teil A „Grundplanung“, Kapitel 5. „Welche Backend-Geräte können Sie einsetzen?“, Seite 24).

- ❗ Achten Sie darauf, dass auf jedem Backend-Rechner ein PAPAGENO-THETA-Server installiert ist.
- ❗ PAPAGENO muss **Exklusivrechte** für die BackendGeräte, die Sie im Administrationsprogramm einrichten, besitzen. Falls andere Applikationsprogramme auf die Backend-Geräte zugreifen, kann die Funktion von PAPAGENO beeinträchtigt sein.

### ISDN-Karten einrichten

Wie Sie **ISDN-Karten** installieren, entnehmen Sie der jeweiligen Beschreibung. Wie Sie eine Dialogic-Server-Karte unter RedHAT oder SuSe einrichten, ist nachfolgend beschrieben.

#### Dialogic Diva Server-Karte unter Linux installieren

Um eine Dialogic (früher Eicon Diva)-Server-Karte unter Linux RedHAT oder SuSe einzurichten, müssen Sie die aktuelle Software installieren und anschließend die Karte konfigurieren.

#### Voraussetzung

Die Karte ist eingebaut.

#### RPM-Paket downloaden

- ▶ Laden Sie von der Dialogic-Internetseite [www.dialogic.com](http://www.dialogic.com) (möglicherweise unter Service-Center) das aktuelle Installationspaket (RPM-Paket) für Karte und Linux-Kernel herunter.

#### RPM-Paket installieren

- ▶ Wechseln Sie in das RPM-Paket-Verzeichnis.

- ▶ Geben Sie in einer Kommandozeile:

```
rpm -U paketname
```

ein.

*paketname* ist der Name des RPM-Pakets.

### **Karte konfigurieren**

- ▶ Wechseln Sie in das Verzeichnis

```
/usr/lib/eicon/divas.
```

Rufen Sie die Datei `config` auf und konfigurieren Sie die Karte.

### **capi 20 übergeben**

Abschließend ändern Sie die Rechte so, dass die capi 20 nur von PAPAGENO verwendet werden kann.

- ▶ Geben Sie in einer Kommandozeile:

```
chown comfax /dev/capi20
```

ein.

- ▶ Geben Sie:

```
chmod 600 capi20
```

ein

## **PAPAGENO-Kommunikationsrechner ans Netz anschließen**

Ein PAPAGENO-Kommunikationsrechner ist ein von VIPcom GmbH fertig konfigurierter Windows-Rechner mit ISDN-Funktion und einem THETA-Server.

- ▶ Schließen Sie den PAPAGENO-Kommunikationsrechner ans Netz an.
- ▶ Weisen Sie ihm eine IP-Adresse zu.

① Wenn Sie den Namen des PAPAGENO-Kommunikationsrechners, wie er von außen angesprochen wird, ändern möchten, können Sie dies mithilfe der PAPAGENO-Umgebungsvariablen `LOCALHOSTNAME` tun (siehe Anh. I „Liste der Variablen“, Kapitel 3. „LOCALHOSTNAME“, Seite 304).

### **Host bekanntgeben**

Der PAPAGENO-Kommunikationsrechner muss wissen, wie der Haupt-Rechner (OMEGA-Host) der lokalen PAPAGENO-Installation heißt:

- ▶ Geben Sie in der Datei `/$FAXROOT/etc/config` den OMEGA-Host mit der Syntax:  
`OMEGAHOST=rechnername`  
an.  
*rechnername* ist der Name (nicht die IP-Adresse!) des OMEGA-Hosts (das heißt: der Name des Rechners, auf dem sich die PAPAGENO-Hauptinstallation befindet).
- ▶ Tragen Sie in der Host-Tabelle des PAPAGENO-Kommunikationsrechners (`WINNT/system32/drivers/etc/hosts`) den OMEGA-Host mit zugehöriger IP-Adresse ein.

### Umgekehrt muss der OMEGA-Rechner den PAPAGENO-Kommunikationsrechner kennen:

- ▶ Tragen Sie in der Host-Tabelle des OMEGA-Rechners den PAPAGENO-Kommunikationsrechner mit zugehöriger IP-Adresse ein.

Anschließend müssen Sie den THETA-Server im OMEGA-Server bekanntmachen.

- ▶ Tragen Sie ihn im Administrationsprogramm als neuen Server-Rechner ein. (Siehe unten Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 2. „Tragen Sie die PAPAGENO-Server ein“, Seite 55).
- ▶ Tragen Sie den PAPAGENO-Kommunikationsrechner als Backend-Gerät über das Administrationsprogramm ein (siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 4. „PAPAGENO-Rechner eintragen“, Seite 103).

## Modem installieren

Wie Sie ein **Modem** installieren, entnehmen Sie der jeweiligen Beschreibung.

- ⓘ Achten Sie darauf, dass auf jedem Rechner, an den ein Modem angeschlossen ist, ein THETA-Server läuft.

## GSM-Gerät einrichten

- ▶ Verbinden Sie das GSM-Gerät durch eine V24-Schnittstelle mit einem PAPAGENO-Rechner, auf dem ein THETA-Server installiert ist.

## 2. So richten Sie Text-to Speech-Software ein

Wenn Sie den Einsatz des Text-Sprachwandlers planen, empfehlen wir die Text to Speech-Software „**Acapela Telecom**“ der Firma Acapela Group (früher saySo von Elan TTS).

- Installieren Sie die Software auf dem PAPAGENO-Backend-Rechner.

### OMEGA Konfigurationsvariablen setzen

Nach der Installation richten Sie Acapela Telecom ein, indem Sie OMEGA-Konfigurationsvariablen setzen.

- Loggen Sie sich auf dem Faxserver (PAPAGENO-Hauptinstallation) als Administrator ein.

Wenn Acapela Telecom auf einem **Windows-System** läuft:

- Setzen Sie die Variablen, indem Sie in einer MS-Dos-Eingabeaufforderung

```
o_put_config GD_TTSFAM elan_sapi_female
o_put_config GD_TTSPIP 1
```

eingeben.

Wenn Acapela Telecom auf einem **Linux-System** läuft:

- Setzen Sie die Variablen, indem Sie in einer Shell

```
o_put_config GD_TTSFAM elan_sapi_female
o_put_config GD_TTSCMD „ttsfilter %s %o“
o_put_config GD_TTSENC RAW_ULAW
o_put_config GD_TTSPIP
```

eingeben.





# C PAPAGENO administrieren

In diesem Teil des Handbuchs erfahren Sie, wie Sie PAPAGENO mithilfe des **Windows-Administrators administrieren**.

Eine **Kurzanleitung** zur Administration finden Sie auf unserer Internet-Seite unter `downloads/papageno/dokumentation/Administration/PAPAGENO Windows-Administrator Kurzanleitung`.

Die Nutzung unserer Web-Administrationsoberfläche ist in einem eigenen Handbuch beschrieben. Sie finden Sie unter `downloads/papageno/dokumentation/Administration/PAPAGENO Web-Administrator`.

## Inhaltsübersicht

1. Das Administrationsprogramm .....	59
2. Tragen Sie die PAPAGENO-Server ein .....	65
3. Tragen Sie die Benutzer ein .....	73
4. Tragen Sie die Backend-Geräte ein .....	88
5. Definieren Sie mindestens eine Verteilungsregel .....	113
6. PAPAGENO ist jetzt funktionsfähig .....	115
7. So tragen Sie Benutzergruppen ein .....	116
8. So definieren Sie weitere Verteilungsregeln .....	118
9. So tragen Sie Drucker ein .....	126
10. So stellen Sie Polldokumente bereit .....	129
11. So nutzen Sie mit Nummernsubstitution Call by Call .....	132
12. So stellen Sie Systemparameter ein .....	137
13. So verwalten Sie die Gateway-Benutzer-Datenbank .....	143
14. So tragen Sie Variable ein .....	146
15. So nutzen Sie Least-Cost-Routing .....	148
16. So sehen Sie Lizenzen an und ändern sie .....	158
17. Schließen Sie die Administration ab .....	164

## 1. Das Administrationsprogramm

Um **PAPAGENO** funktionsfähig zu machen, müssen Sie über das Administrationsprogramm bestimmte Eintragungen durchführen.

### Vororientierung

Über das Administrationsprogramm tragen Sie zunächst die **Server** (Rechner im Netz) ein, auf denen **PAPAGENO** installiert ist.

Für jeden Server tragen Sie

- die angeschlossenen **Backend-Geräte** (ISDN-Karten, ISDN-Router, Modems), ihre Geräte-Treiber
- und ggf. die Daten aller PAPAGENO-**Benutzer** bzw. den Gateway-Benutzer (je nach Planung)

ein.

Anschließend regeln Sie die Verteilung eingehender Nachrichten (Verteilungsregel für jeden Benutzer bzw. für den Gateway-Benutzer).

Darüber hinaus können Sie **Benutzergruppen** einrichten, mit Hilfe der **Nummernsubstitution** den Anfang spezifizierter Faxnummern durch eine andere ersetzen, **Systemparameter** einstellen, etc.

- ❗ In jedem Fall müssen Sie **Server-Rechner**, mindestens einen **Benutzer**, **Backend-Geräte** und mindestens eine **Verteilungsregel** im Administrationsprogramm eintragen. Sonst können keine Nachrichten versendet oder empfangen werden.

Der OMEGA-Server-Prozess enthält die gesamte Konfiguration von **PAPAGENO**, die über das Administrationsprogramm verwaltet wird.

Änderungen, die Sie im Administrationsprogramm machen, werden sofort wirksam.

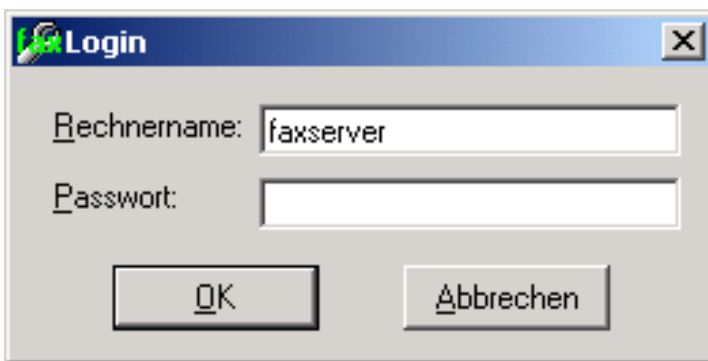
Eine Ausnahme bildet die Verwaltung der Geräte. Nach einer Änderung müssen die Treiber gestoppt und danach wieder gestartet werden. Dann kann während der Administration der normale Betrieb weitergehen

## Administrationsprogramm starten

- Doppelklicken Sie auf die PAPAGENO-Administrator-Ikone auf Ihrem Schreibtisch.

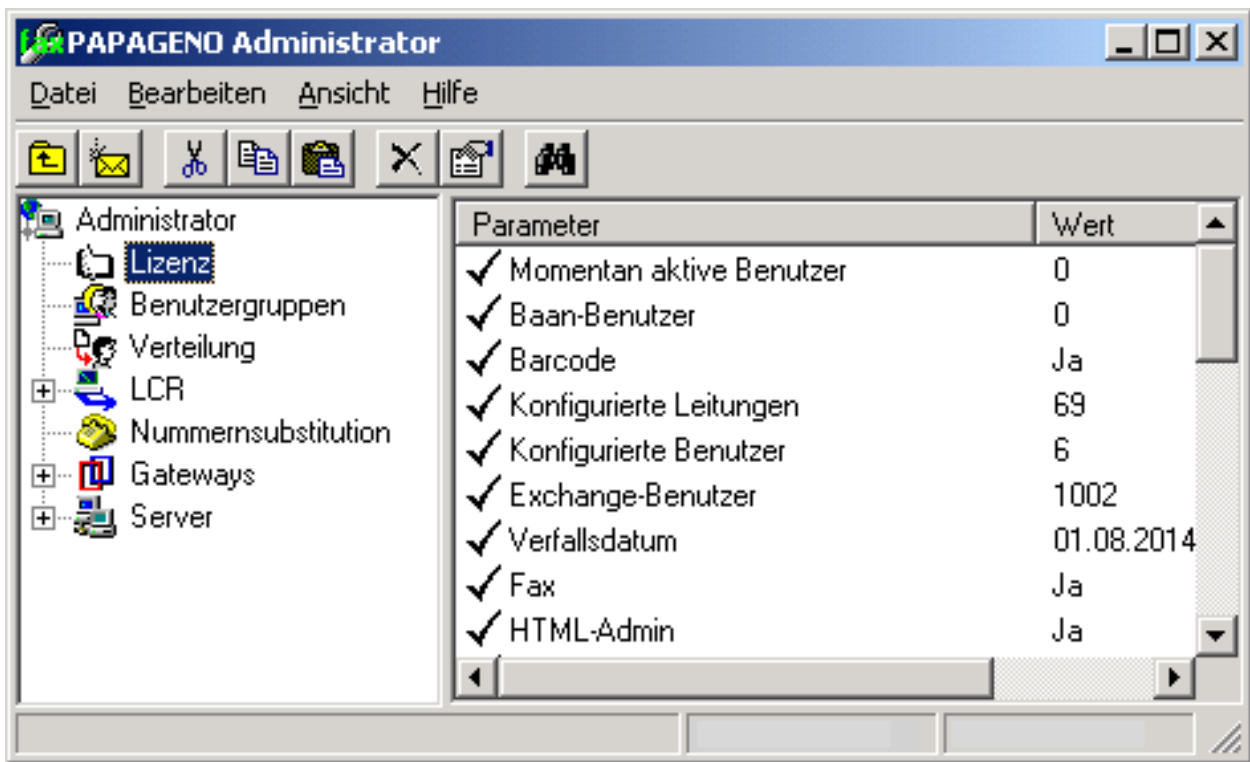


Das Login-Fenster wird geöffnet:



- Geben Sie den Namen des Rechners ein, auf dem der OMEGA-Server läuft und bestätigen Sie.

Es öffnet sich das Hauptfenster des Administrationsprogramms



Links sind die einzelnen Ordner aufgelistet. Mit Klick auf einen Ordner sehen Sie im rechten Listefeld die Unterordner der nächsten Ebene bzw. die Einträge.

### Einträge ansehen

Mit Doppelklick auf einen Eintrag wird ein Fenster geöffnet, in dem Sie sich die Daten ansehen und sie auch ändern können.

- ① Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie Aktionen über das Menü ausführen. Für die meisten Aktionen gibt es jedoch auch eine entsprechende Schaltfläche

### Konventionen

Für alle Einträge von Geräten, Druckern, Benutzern, Benutzergruppen, Verteilungsregeln und Serverkonfigurationen muss im ersten Feld immer eine eindeutige **Kurzbezeichnung** angegeben werden, die dem Schlüssel einer Datenbank entspricht.

Die Kurzbezeichnung darf höchstens 10 Zeichen lang sein und keine Leer- oder Sonderzeichen enthalten. Sie sollte mit einem Buchstaben beginnen. Sie kann nach Bestätigung der Eingabe nicht mehr geändert werden.

Zu jeder Kurzbezeichnung gibt es ein Kommentarfeld, in das eine ausführlichere **Beschreibung** (30 Zeichen, auch Leer- und Sonderzeichen) eingegeben werden kann.

### Eintrag löschen

Wenn Sie einen Eintrag aus dem rechten Listenfeld löschen möchten:

- ▶ Markieren Sie den Eintrag und drücken Sie die Entf-Taste auf Ihrer Tastatur.

## Vergeben Sie ein Administrator-Passwort

Bei einer Neuinstallation sollten Sie als erstes das Administrator-Passwort festlegen.

- ❗ Das Administrationsprogramm kann unter jeder Benutzerkennung aufgerufen werden. Nur durch das Passwort sichern Sie, dass kein Unbefugter Änderungen vornehmen kann!
- ▶ Markieren Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms den Ordner Administrator.
- ▶ Öffnen Sie über das Menü Datei - Eigenschaften... das Fenster Administratordaten.

**Administratordaten**

**Allgemeine Daten**

Blockgröße Telefonbuch: 30

Blockgröße Journale: 30

Beenden inaktiver Logins: 0

Mail-Spracheinstellung:

Fehlerübersteuerung: aus

Least-Cost-Routing: ☐

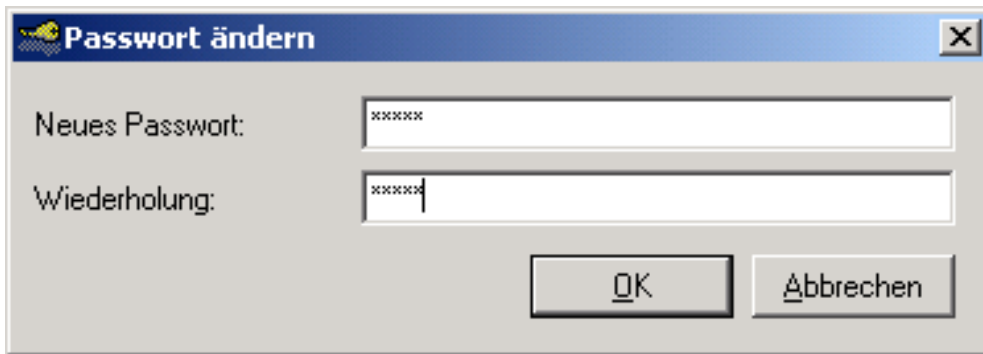
Kompatibilität: 1..5

Empfangskopie: zur statistischen Auswertung (statist@papageno16) ...

Sendekopie: zur statistischen Auswertung (statist@papageno16) ...

SMTP Gateway-Benutzer: SMTP Gateway für -5xxx (smtpgw@papageno16) ☐

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche `Passwort ändern`.



- ▶ Geben Sie im Feld `Neues Passwort` das Passwort ein.
- ▶ Wiederholen Sie es anschließend im Feld `Wiederholung`.

❗ Wenn Sie das Passwort für den PAPAGENO-Administrator vergessen haben, ist kein weiterer Zugriff auf das Administratorprogramm mehr möglich. PAPAGENO muss in diesem Fall neu installiert werden.

Wenn Sie Ihren Rechner-Arbeitsplatz verlassen, sollten Sie das Administratorprogramm stets beenden. Auf diese Weise schützen Sie sich am besten vor unerwünschten Manipulationen durch nichtautorisierte Personen.

Eine Änderung des Administrator-Passwortes kann jederzeit vorgenommen werden. Das neue Passwort ist unmittelbar nach erfolgreicher Eingabe gültig.



## 2. Tragen Sie die PAPAGENO-Server ein

### Vororientierung

Über das Administrationsprogramm tragen Sie zunächst die **Server** (Rechner im Netz) ein, auf denen PAPAGENO installiert ist.

Für jeden Server können Sie u.a. festlegen, ob **PAPAGENO**-Benutzer ihn als ALPHA-Server nutzen. Weiterhin legen Sie fest, ob an diesem Rechner Backend-Geräte (ISDN-Karten, Router, Modems) oder Drucker angeschlossen sind. Wenn Backend-Geräte angeschlossen sind, muss auf dem Rechner ein THETA-Server, wenn Drucker angeschlossen sind, ein PI-Server installiert sein.

### Entfernter ALPHA-Server

Wenn Sie in Ihrem Netz eine weitere Zelle mit einer vollständigen **PAPAGENO**-Installation haben, können Sie die ALPHA-Server dieser zweiten Installation in Ihrem lokalen Netz als entfernten („remote“) Server eintragen. Entfernte ALPHA-Server sind Server, die von einem anderen OMEGA-Server kontrolliert werden. In der lokalen Datenbank werden für diesen Server nur die Informationen gehalten, die zum Weiterleiten oder Verteilen von Nachrichten sowie für das Least-Cost-Routing erforderlich sind. Auf andere Daten, wie z. B. die Voreinstellungen für die Benutzer-Umgebung, kann nicht zugegriffen werden. Ein entfernter ALPHA-Server wird nur angesprochen, wenn explizit für ihn ein Auftrag vorhanden ist.

(Siehe dazu PAPAGENO-Konfigurationsplanungshandbuch, Teil C „Weitere Planung“, Kapitel 5. „Wenn Ihr Unternehmen Niederlassungen in verschiedenen Städten hat“, Seite 57).

### Serverprozesse starten und stoppen

Für jeden Server-Rechner können Sie die PAPAGENO-Prozesse, die auf diesem Rechner laufen, stoppen und wieder starten.

Wenn Sie alle Serverprozesse auf dem Rechner stoppen bzw. starten möchten:

- ▶ Klicken Sie im linken Listenfeld mit der rechten Maustaste auf den Server, für den Sie alle PAPAGENO-Prozesse stoppen möchten.
- ▶ Wählen Sie im Menü: `Stop` bzw. `Start`.

Wenn Sie einen bestimmten Serverprozess auf dem Rechner stoppen bzw. starten möchten:

- ▶ Markieren Sie im linken Listenfeld im Untemenü des Servers: `Serverprozesse`.

Die Serverprozesse werden im rechten Listenfeld angezeigt.

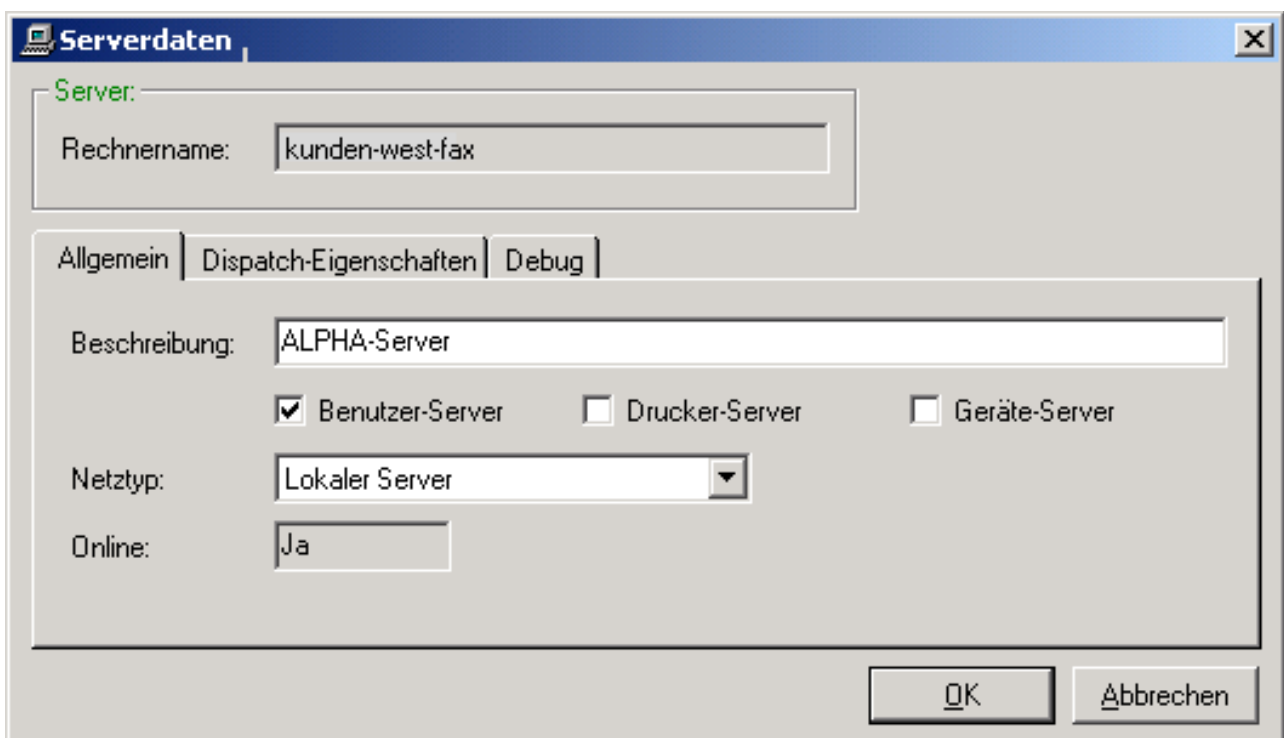
- ▶ Suchen Sie den Serverprozess, den Sie stoppen bzw. starten möchten, markieren Sie ihn und klicken Sie auf die rechte Maustaste.
- ▶ Wählen Sie im Menü: `Stop` bzw. `Start`.

### Neuen Server anlegen

So tragen Sie einen neuen Server ein:

- ▶ Markieren Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms den Ordner `Server`.
- ▶ Öffnen Sie über das Menü `Datei - Neu` das Fenster `Serverdaten`.

In der folgenden Abbildung sehen Sie bereits Beispiel-Eintragungen:



### Kurzbezeichnung eintragen

Die Kurzbezeichnung für einen Server im Feld `Rechnername` darf höchstens 10 Zeichen lang sein und keine Leer- oder Sonderzeichen enthalten.

- ▶ Geben Sie im Feld `Rechnername` den Hostnamen des Rechners ein.
- ❗ Sobald Sie mit der Return-Taste bestätigen, wechselt der Cursor ins Feld `Beschreibung`. Das Feld `Kurzbezeichnung` kann danach nicht mehr geändert werden.
- ▶ Bestätigen Sie mit der Return-Taste

### Allgemeine Einstellungen

#### Ordner für Benutzer, Drucker bzw. Geräte anlegen

Über die Felder `Benutzer-Server`, `Drucker-Server` und `Geräte-Server` legen Sie fest, ob auf diesem Server Benutzer arbeiten, Backend-Geräte und/ oder Drucker angeschlossen sind.

- ❗ Beachten Sie, dass eines der Felder aktiviert sein muss.  
Wenn auf dem Rechner Benutzer arbeiten sollen, muss ein **ALPHA-Server**, wenn Backend-Geräte angeschlossen sind, ein **THETA-Server**, wenn Drucker angeschlossen sind, ein **PI-Server** installiert sein (siehe dazu Teil A „PAPAGENO installieren“, Kapitel 4. „So installieren Sie einzelne PAPAGENO-Server“, Seite 23).

Je nachdem, welchen PAPAGENO-Server Sie eintragen:

- ▶ Aktivieren Sie das Feld `Benutzer-Server` bzw. `Drucker-Server` bzw. `Geräte-Server`.

Wenn Sie hier den **Gateway-Rechner** eintragen, haben Sie bei der Installation alle drei Server-Prozesse deaktiviert. Das Administrationsprogramm fordert aber, dass einer der Server aktiviert ist. Da es in diesem Fall unwichtig ist, welcher:

- ▶ Aktivieren Sie das Feld `Drucker-Server`.

Nach Beendigung der Server-Eintragung werden der/die entsprechenden Unterordner angelegt. In diesen Unterordnern können Sie die Benutzer bzw. Backend-Geräte bzw. Drucker eintragen (siehe unten Kapitel 3. „Tragen Sie die Benutzer ein“, Seite 73 bzw. Kapitel 4. „Tragen Sie die Backend-Geräte ein“, Seite 88 bzw. Kapitel 9. „So tragen Sie Drucker ein“, Seite 126).

### Beschreibung

- Geben Sie im Feld `Beschreibung` eine Beschreibung ein (maximal 30 Zeichen).

### ALPHA-Server starten

Wenn Sie das Feld `Benutzerserver` aktiviert haben, legen Sie damit einen ALPHA-Server an. Nur wenn der ALPHA-Server gestartet ist, können Sie die Karteikarten `Dispatch-Eigenschaften` und `Debug` ausfüllen. Nachdem Sie den ALPHA-Server gerade anlegen, läuft er noch nicht.

- Geben Sie auf dem Rechner, für den Sie den ALPHA-Server eingetragen haben, in einer Eingabeaufforderung das Kommando  
`l_startserver alpha`  
ein.

Der ALPHA-Server wird gestartet. Im Fenster `Serverdaten` steht im Feld `Online: Ja`.

### Rechner als lokalen oder entfernten ALPHA-Server definieren

Im Feld `Netztyp` können Sie einstellen, ob Sie einen lokalen oder einen entfernten ALPHA-Server einrichten möchten.

Wenn Sie einen entfernten (remote) ALPHA-Server einer anderen Zelle Ihrer Installation eintragen möchten, müssen Sie zunächst den Hostnamen des Rechners überprüfen, auf dem der ALPHA-Server eingerichtet ist.

Sie sehen, dass der Rechner erreichbar ist, wenn im Feld `Online Ja` eingetragen ist.

Um den Netztyp einzustellen:

- Wählen Sie im Feld `Netztyp` den Netztyp, dem der Rechner angeschlossen ist. (`Lokaler Server` für den lokalen ALPHA-Server oder `Entfernter Server` für entferntes TCP/IP-Netz).

### Dispatch-Eigenschaften

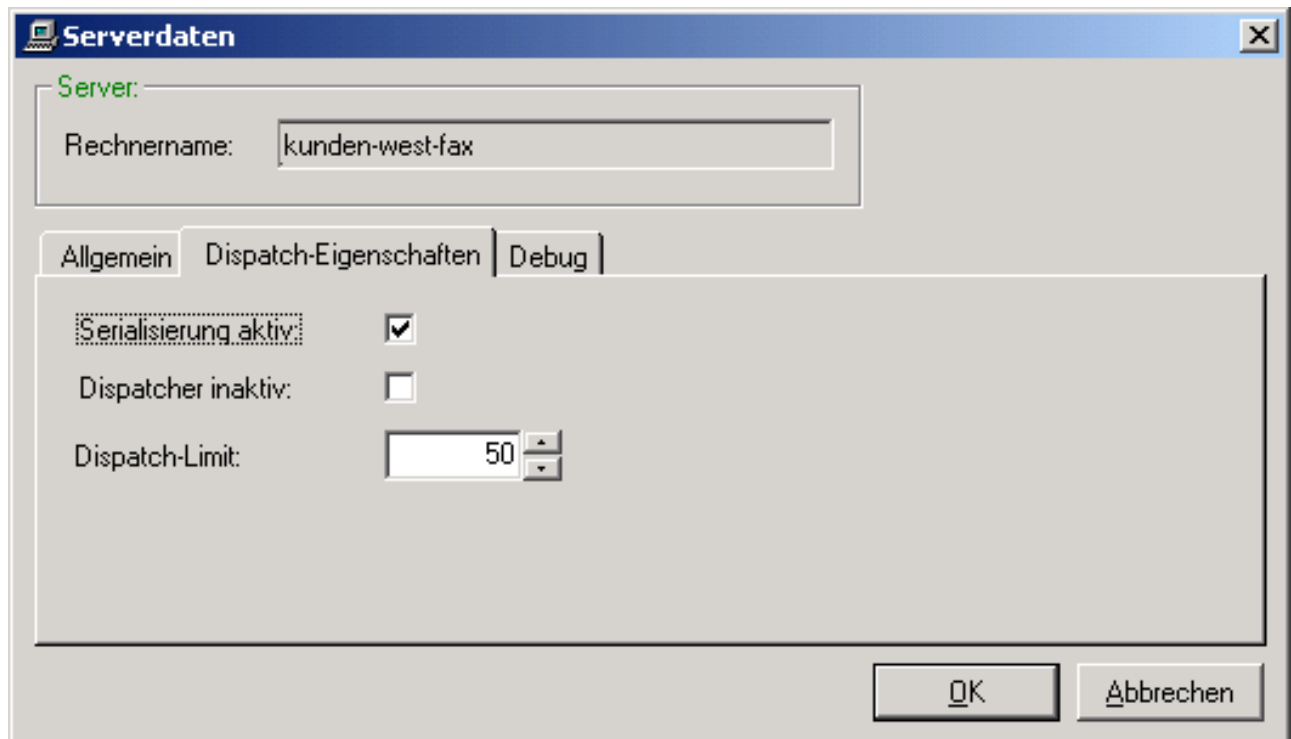
Die Karteikarte `Dispatch-Eigenschaften` ist nur aktiv, wenn Sie einen ALPHA-Server angelegt haben (das Feld `Benutzer-Server` ist aktiviert) und der ALPHA-Server derzeit gestartet ist (siehe oben „ALPHA-Server starten“, Seite 68). Wenn der Server gestartet ist, steht in der Karteikarte `Allgemein` im Feld `Online: Ja`.

Der „Dispatcher“ ist der zentrale Auftragsverwalter.

## Dispatch-Eigenschaften festlegen

In der Karteikarte `Dispatch-Eigenschaften` legen Sie die Eigenschaften des Dispatchers fest.

- Wählen Sie die Karteikarte `Dispatch-Eigenschaften`.



## Serialisierung aktivieren

Die Serialisierung sollte normalerweise **aktiviert** sein. Sie sorgt dafür, dass mehrere Sendeaufträge, die an ein und dieselbe Zielnummer gesendet wurden, nacheinander übertragen werden.

Wie Sie die Serialisierung optimieren können, erfahren Sie in Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 4. „So optimieren Sie die Serialisierung von Sendeaufträgen“, Seite 206).

Ist die Serialisierung **deaktiviert**, wird versucht, die Sendeaufträge parallel über mehrere Sendeleitungen abzuwickeln. Da der Empfänger oft nur eine Telefonleitung für den Empfang hat, würden sich die Sendeaufträge gegenseitig behindern (besetzt).

Wenn Sie, z. B. zu Testzwecken, die Serialisierung deaktivieren möchten:

- Klicken Sie in das Kontrollkästchen `Serialisierung aktiv`.

Wenn das Feld leer ist, ist die Serialisierung deaktiviert.

### Dispatcher deaktivieren

Im Feld `Dispatcher inaktiv` aktivieren bzw. deaktivieren Sie den zentralen Auftragsverwalter. Dieser steuert, wann welche Aufträge verschickt werden, die Deaktivierung inaktiver Logins, etc.

Standardmäßig ist der Dispatcher aktiviert. Sie können ihn vorübergehend für Wartungsarbeiten am System oder z. B. bei Problemen mit der Datenbank deaktivieren.

❗ Wenn der Dispatcher deaktiviert ist, werden keine Nachrichten versendet.

So deaktivieren Sie den zentralen Auftragsverwalter:

- ▶ Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben `Dispatch-inaktiv`.

### Dispatch-Limit

Wenn Sie ein Dispatch-Limit setzen, wird die Anzahl der Sendeaufträge beschränkt, bevor sie dem ALPHA-Server zur Bearbeitung übergeben werden. Es ist sinnvoll, die Anzahl zu begrenzen, da der Server lange blockiert sein kann, wenn zu viele Aufträge auf einmal bearbeitet werden sollen (z. B. 1000). Auch bei Versand über einen externen ALPHA-Server sollten Sie die Anzahl begrenzen. Empfehlenswert ist eine Begrenzung auf 50-100 Aufträge.

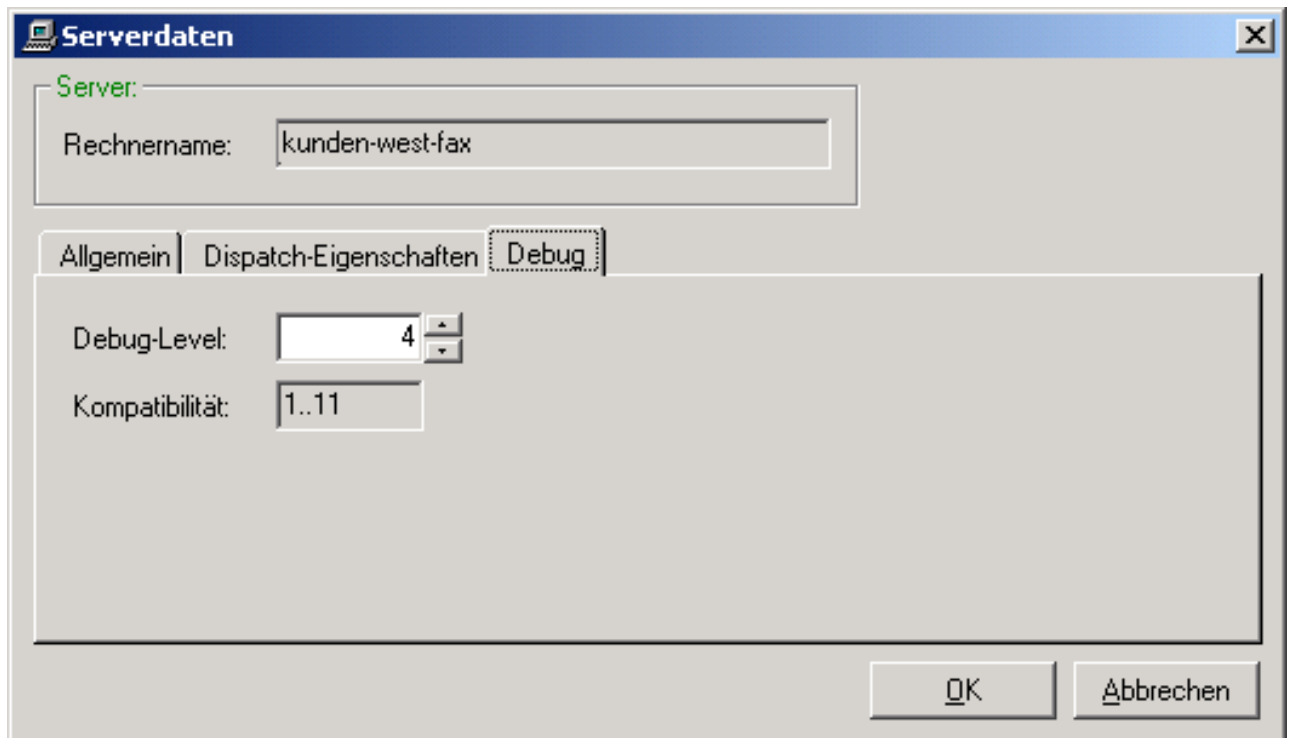
- ▶ Wählen Sie im Feld `Dispatch-Limit` über die Pfeiltasten die gewünschte Anzahl der gleichzeitig durch den ALPHA-Server zu bearbeitenden Sendeaufträge.

### Debug

Die Karteikarte `Debug` ist nur aktiv, wenn Sie einen ALPHA-Server angelegt haben (das Feld `Benutzerserver` ist aktiviert) und der ALPHA-Server derzeit gestartet ist (siehe oben „ALPHA-Server starten“, Seite 68). Wenn der Server gestartet ist, steht auf der Karteikarte `Allgemein` im Feld `Online`: Ja.

In der Karteikarte `Debug` legen Sie fest, wie detailliert der ALPHA-Server Ablaufmeldungen erzeugt.

- Wählen Sie die Karteikarte `Debug` :



### Debug Level setzen

Wenn Sie einen `Debug Level` setzen, werden Aktivitäten des ALPHA-Servers detaillierter protokolliert (vergl. auch `a_get_kzg` Teil F „Fehlerbeseitigung und Tipps“, Kapitel 3. „`a_get_kzg`“, Seite 265). Diese werden im Logbuch im Verzeichnis `$FAXROOT/alpha` abgelegt.

Damit nicht zu viele Meldungen ausgegeben werden, die unnötig Plattenplatz beanspruchen, stehen Ihnen mehrere `Debug-Level` (von 1 – 10) zur Verfügung. Die Voreinstellung ist: 1 Dabei werden alle Standardmeldungen des Servers protokolliert. Der Maximalwert 10 aktiviert alle verfügbaren Meldungen.

Mit dem Parameter `Debug-Level` können Sie das Mitprotokollieren des Server-Logbuchs **nicht** ausschalten. Das ist nur über den CMD-Line-Befehl `a_write_log` möglich (siehe Schnittstellenhandbuch, Teil B, Kapitel 2. „ALPHA-Calls“ unter „`a_write_log`“).

Wenn Sie mehr Meldungen protokollieren möchten:

- Wählen Sie einen `Debug-Level` zwischen 2 und 10.

### **Eintragungen abschließen**

- ▶ Speichern Sie die Angaben über `OK`.
- ▶ Tragen Sie auf diese Weise alle Server ein.

### **Server löschen**

- ▶ Markieren Sie den Eintrag.
- ▶ Klicken Sie im Menü `Datei` auf `Löschen`.



### 3. Tragen Sie die Benutzer ein

#### Vororientierung

Ob Sie PAPAGENO-Benutzer über das Administrationsprogramm in PAPAGENO eintragen müssen, hängt von Ihrer Konfiguration ab.

#### Wenn Sie kein Mail-Gateway oder keinen LDAP-Directory-Server nutzen ...

... werden die **Benutzer**, die Fax und/oder Voice und/oder SMS nutzen sollen, **in PAPAGENO gespeichert**.

Dann tragen Sie alle Benutzer über das Administrationsprogramm in PAPAGENO ein.

Wenn Benutzer die telefonische Abfrage von Nachrichten nutzen sollen: Stellen Sie sicher, dass im PAPAGENO-Server für jeden Benutzer als Passwort eine Ziffernfolge eingetragen ist.

#### Wenn Sie Mail-Gateway und LDAP-Directory-Server nutzen ...

... werden **PAPAGENO-Benutzer im Directory-Server gespeichert**.

Im **PAPAGENO-Administrator** tragen Sie lediglich den **Gateway-Benutzer** ein. An ihn werden alle eingehenden Faxe und Voice-Mails gesendet, die er an die Empfänger verteilt. (Siehe dazu auch Handbuch "PAPAGENO SMTP-Gateway").

Für den Gateway-Benutzer tragen Sie nur „Kurzbezeichnung“, „Beschreibung“, und evtl. ein „Passwort“ ein .

#### Wenn Sie ein Mail-Gateway ohne IMAP4-und LDAP-Verbindung nutzen, Benutzer aber telefonisch auf Ihre Nachrichten zugreifen möchten...

... müssen alle eingehenden Nachrichten, die im Mail-Server gespeichert sind, zusätzlich im PAPAGENO-Server gespeichert werden. Dazu müssen **alle Benutzer und auch der Gateway-Benutzer im PAPAGENO-Server eingetragen sein**. Die Verteilung der Nachrichten erfolgt über Verteilungsregeln. Siehe dazu Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 1. „So regeln Sie telefonischen Zugriff auf Nachrichten“, Seite 175.

### Benutzer und ALPHA-Server

Für jeden einzelnen Server haben Sie angegeben, ob Benutzer auf diesem Server arbeiten sollen. Wenn dies der Fall ist, existiert für diesen (ALPHA-) Server ein Unterordner `Benutzer` (siehe oben „Ordner für Benutzer, Drucker bzw. Geräte anlegen“, Seite 67). In diesen Unterordner tragen Sie die Benutzer ein, die auf diesem Server arbeiten.

Ein **PAPAGENO**-Benutzer ist festgelegt durch eine eindeutige Zuordnung seines Benutzernamens zu einem Datenserver ALPHA.

**Beispiel:** Der Benutzer „Meier“ auf dem „ALPHA-Server 1“ ist nicht identisch mit dem Benutzer „Meier“ auf dem „ALPHA-Server 2“.

Über ihre Benutzernamen können Benutzer ihre **PAPAGENO**-Umgebung einrichten und auf ihre Nachrichten zugreifen. Die maximale Anzahl der eingerichteten Benutzer wird durch die Lizenzierung begrenzt. Darüber hinaus angelegte Benutzer werden nicht gespeichert (siehe „Max Benutzerzahl“, Seite 160).

### Benutzer anlegen

Einen neuen Benutzer tragen Sie im Fenster `Benutzerdaten` ein.

- ❗ Die Benutzernamen `comfax` und `FAXADM` sind bereits eingetragen und haben eine besondere Bedeutung. (Siehe auch Teil A „PAPAGENO installieren“, Kapitel 8. „Reservierte Benutzernamen“, Seite 31). Sie können nicht gelöscht werden.

Wenn ein Benutzername mit einem „.“ beginnt, erscheint er **nicht** in der Benutzerliste. Diese Schreibweise von Benutzernamen ist für Sonderbenutzer reserviert, z. B. für den Benutzer `.winpr`, über den Windows-Druckaufträge abgewickelt werden oder `.routing`, der für das Least-Cost-Routing zuständig ist.

- Klicken Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms im Ordner `Server` auf den Server, für den Sie den Benutzer eintragen möchten

Der Unterordner `Benutzer` ist sichtbar.

- Markieren Sie den Unterordner `Benutzer` und wählen Sie im Menü `Datei`: `Neu...`

Es öffnet sich das Fenster `Benutzerdaten`:

**Benutzerdaten**

Benutzer:

Kurzbezeichnung:

Allgemein | Sendeparameter | Scanner-Eigenschaften | Vertreter | Aktionen | Hintergrund | Extras

Beschreibung:

Barcode:

Admin. Priorität:

### Kurzbezeichnung eintragen

Die Kurzbezeichnung für den Benutzer im Feld `Benutzername` darf höchstens 10 Zeichen lang sein und keine Leer- oder Sonderzeichen enthalten.

- ① Wir empfehlen, alle Kurzbezeichnungen für Benutzer durchgängig entweder in Klein- oder in Großbuchstaben einzutragen. Sonst kann es z. B. bei der Übertragung eines Windows Login Account nach PAPAGENO zu Problemen kommen. (Ein Windows Login Account wird z. B. bei der Nutzung des Portmonitors für Serienfaxe nach PAPAGENO übertragen).
- ▶ Geben Sie im Feld `Kurzbezeichnung` eine Kurzbezeichnung für den Benutzer ein.
- ① Sobald Sie mit der Return-Taste bestätigen, wechselt der Cursor ins Feld `Beschreibung`. Das Feld `Kurzbezeichnung` kann danach nicht mehr geändert werden.
- ▶ Bestätigen Sie mit der Return-Taste.

## Allgemeine Angaben

### Beschreibung angeben

- Geben Sie im Feld `Beschreibung` eine Beschreibung (z. B. voller Name des Benutzer) ein (maximal 30 Zeichen).

### Barcode festlegen

Im Feld `Barcode` können Sie einen bis zu 10 Zeichen langen Text angeben, durch den der Benutzer identifiziert wird. Die Zeichen werden in Zahlen umgewandelt und daraus wird ein Barcode erzeugt.

Ein Benutzer kann seinen Barcode automatisch oder manuell in Dokumente einfügen. Wenn der Empfänger beim Antwortfax den Barcode mit zurückschickt, wird der Eigentümer erkannt und das Fax wird ihm automatisch zugeordnet.

Barcode und der Text, aus dem der Barcode generiert worden ist, erscheinen auf dem Fax.

- ① Die Weiterleitung per Barcode wird nur dann ausgeführt, wenn Sie eine Lizenz der Barcode-Option erstanden haben. Sie können dies im Fenster `Lizenzen` überprüfen (siehe unten unter „Barcode“, Seite 159).

Wenn Sie für mehrere Benutzer den gleichen Barcode eingetragen haben, verteilt PAPAGENO die Dokumente nur an einen dieser Benutzer.

- Geben Sie ggf. im Feld `Barcode` einen Barcode für den Benutzer ein.

### Administrator-Priorität eintragen

Im Feld `Admin.-Priorität` können Sie einem Benutzer eine bestimmte Standard-Priorität für die Erledigung seiner Sendeaufträge zuweisen. Die Priorität kann zwischen 1 und 32000 liegen. Je größer die Zahl, um so eher werden Sendeaufträge des Benutzers gegenüber anderen behandelt.

Der Benutzer kann innerhalb der in diesem Feld festgelegten Priorität für jeden Sendeauftrag eine eigene Priorität in % einstellen. Sie können für den Benutzer auch eine Standardpriorität vergeben (siehe unten „Benutzer-Priorität eintragen“, Seite 78).

- Geben Sie im Feld `Admin.-Priorität` die Höhe der Priorität für den Benutzer ein.

## Passwort ändern

Jeder Benutzer kann selbst sein Passwort vergeben und ändern.

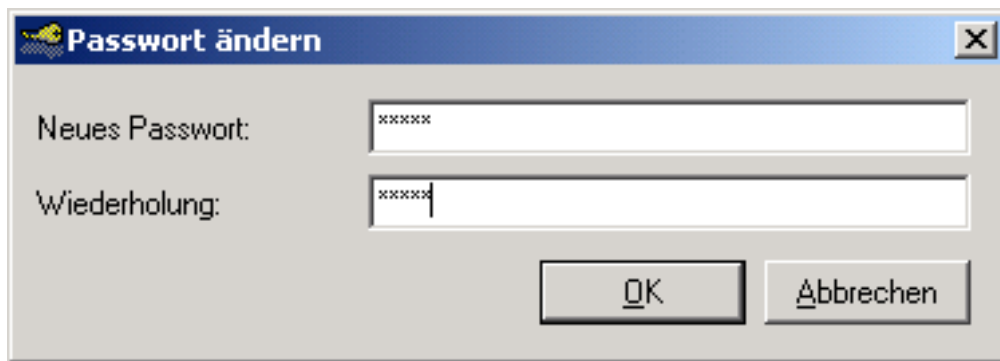
Wenn ein Benutzer sein Passwort vergessen hat, können nur Sie als **PAPAGENO**-Administrator an dieser Stelle ein neues Passwort vergeben. Das Auslesen des bestehenden Passwortes wird aus Sicherheitsgründen nicht unterstützt.

- ① Wenn Benutzer über das Telefon auf ihre Nachrichten zugreifen möchten, stellen Sie sicher, dass für diese Benutzer als Passwort eine Ziffernfolge eingetragen wird.

Wenn Sie das Passwort des Benutzers ändern möchten:

- Klicken Sie auf `Passwort ändern`.

Es öffnet sich das Fenster `Passwort ändern`.



- Geben Sie im Feld `Neues Passwort` das neue Passwort ein.
- Wiederholen Sie es anschließend im Feld `Wiederholung`.

Die Eingabe erfolgt versteckt. Eingegebene Zeichen werden durch einen Stern dargestellt.

- Schließen Sie das Fenster über `OK`.

## Weitere Eingabemöglichkeiten

Für die Eintragungen weiterer Benutzer-Eigenschaften stehen Ihnen die Karteikarten `Sendeparameter`, `Scanner-Eigenschaften`, `Vertreter`, `Aktionen` und `Hintergrund` zur Verfügung.

Die Eingabemöglichkeiten in den Karteikarten `Sendeparameter`, `Aktionen` und `Hintergrund` erhalten Sie nur, wenn Sie den Benutzer auf einem lokalen ALPHA-Server eingerichtet haben.

## Sendeparameter

- Wählen Sie die Karteikarte `Sendeparameter`:

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled 'Benutzerdaten'. It has several tabs: 'Allgemein', 'Sendeparameter' (which is selected), 'Scanner-Eigenschaften', 'Vertreter', 'Aktionen', 'Hintergrund', and 'Extras'. In the 'Sendeparameter' tab, there are several input fields: 'Priorität (%)' with a value of '60', 'Absenderkennung(TSI)' with '+49 49 54750999', 'Pin-Code' (empty), 'Absenderidentifikation(CPI)' (empty), and 'Kopfzeile' with a complex template string. At the bottom, there are three buttons: 'Passwort ändern...', 'OK', and 'Abbrechen'.

**Benutzerdaten**

Benutzer:

Kurzbezeichnung:

Tab: **Sendeparameter**

Priorität (%):

Absenderkennung(TSI):

Pin-Code:

Absenderidentifikation(CPI):

Kopfzeile:

Buttons:

## Benutzerspezifische Sendeparameter

Modemteiler und Treiber von ISDN-Geräten unterstützen eine benutzer-spezifische Absenderkennung (TSI), Kopfzeile und Pincode für die Zuordnung der Gebühren. ISDN-Geräte unterstützen außerdem eine Anschlusskennung der rufenden Station (CPI).

- ① Parameter, die für einen Benutzer gesetzt sind, gelten beim Versenden eines Faxes vor den Parametern, die für ein Gerät gesetzt sind.

## Benutzer-Priorität eintragen

Dieser Wert wird von den Benutzern im Normalfall selbst verwaltet. Sie können jedoch auch einem Benutzer für das Versenden seiner Nachrichten eine Standard-Priorität zuweisen. Diese Priorität beträgt einen Prozentwert der dem Benutzer zugewiesenen Administrator-Priorität. Jeder Benutzer kann seine Priorität auch selbst in den PAPAGENO Benutzer-Clients für jeden Sendeauf-

trag setzen. Ausgenommen ist der PAPAGENO MAPI-Connector für Outlook. Hier gibt es eine eigene Prioritätsangabe, die auch für Mails gilt.

In jedem Fall gilt: Sendeaufträge des Benutzers mit einer höheren Priorität werden vor solchen mit einer niedrigeren Priorität versendet. Die Standardpriorität sollte daher nicht zu hoch sein.

- ① Wenn der Benutzer vorwiegend mit dem PAPAGENO-MAPI-Client arbeitet, brauchen Sie im Feld `Priorität` nichts einzutragen. Der Eintrag wird ignoriert.

Wenn Sie einem Benutzer per Standard oder für einen bestimmten Sendeauftrag eine Priorität zuweisen möchten:

- Geben Sie im Feld `Priorität (%)` die spezifische Höhe der Priorität ein.

### Absenderkennung (TSI) eintragen

Im Feld `Absenderkennung (TSI)` tragen Sie die Absenderkennung (Faxnummer mit Länder- und Ortskennzahl sowie Durchwahl und Nebenstellennummer) des Benutzers ein. Dieser Nummer ist identisch mit der Faxnummer des Benutzers. Mit ihr identifiziert sich Ihr Faxanschluss beim Empfang von Dokumenten.

Gemäß allgemeingültiger Konventionen wird vorgeschlagen, das Format der TSI wie folgt einzugeben:

*+Länderkennzahl\_ohne\_0 Ortskennzahl\_ohne\_0 Faxnummer*  
z. B. +49 89 54750 9 11

- Geben Sie im Feld `Absenderkennung (TSI)` die TSI des Benutzers ein.

### Pincode eintragen

Voraussetzung für eine Pincode-Eingabe ist, dass Ihre TK-Anlage über das Leistungsmerkmal „Gebührenerfassung über Pincode“ verfügt.

Mit dem Pincode können Sie beim Faxen eine Steuerinformation an die TK-Anlage übergeben, die festlegt, wie die aktuelle Verbindung abzurechnen ist. Das bedeutet, dass die benutzerbezogene Gebührenerfassung in der TK-Anlage nicht im **PAPAGENO**-Server erfolgt.

Für die Leitung, über die gefaxt wird, ist eine Amtswahl (z. B. \*123X) angegeben. Ist für einen Benutzer ein Pincode eingetragen, wird das X durch den Pincode des Benutzers ersetzt. Beim Senden eines Faxes wird dann *Amtswahl, Pincode statt X* und *Empfängerfaxnummer* an die TK-Anlage übergeben.

Beispiel: \*123456 08954750299  
(wobei X durch den Pincode 456 ersetzt wurde)

Die Gebühren werden von der TK-Anlage für den Benutzer, dem der Pincode zugeordnet ist, abgerechnet.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass für die Geräte/ Leitungen, über die der Benutzer Faxe sendet, eine Amtswahl mit dem Platzhalter `x` angegeben wird.

Zu „Amtswahl“ siehe „Externe Vorwahl eintragen“, Seite 111.

- ▶ Geben Sie im Feld `Pin-Code` den Pincode für den Benutzer ein.

### Absender-Identifikation (CPI) eintragen

Die CPI wird beim Versenden einer SMS mitgegeben. Der Empfänger erhält die Nummer auf seinem Handy-Display und kann eine Antwort schreiben. Ob Sie nur die Durchwahl mit Nebenstellenummer oder auch die Faxnummer mit Länder- und Ortskennzahl hier eintragen, hängt davon ab, welche Nummer Ihre TK-Anlage nach außen durchreicht (siehe dazu Teil E „Weitere Konfigurations-Möglichkeiten“, Kapitel 2. „So richten Sie den SMS-Dienst ein“, Seite 188).

- ▶ Geben Sie im Feld `Absenderidentifikation (CPI)` die SMS-Durchwahl des Benutzers mit oder ohne Hauptnummer ein.

### Kopfzeile angeben

Im Feld `Kopfzeile` können Sie für den Benutzer eine eigene Kopfzeile mit maximal 80 Zeichen eingeben. Diese wird auf zu versendenden Dokumenten oberhalb des eigentlichen Dokuments eingeblendet. Die Anzahl der vom Backend-Gerät ausgewerteten Zeichen ist geräteabhängig (eine Brick XS von BinTec schneidet z. B. eine Kopfzeile mit mehr als 32 Zeichen einfach ab).

Wenn der Benutzer Faxe versendet, können Sie die Kopfzeile über Variablen beeinflussen:

`$$` Dollarzeichen (\$)

`$D$` Datum und Uhrzeit, z. B. 18:45 4.6.18

`$Dxxx$` Datum und Uhrzeit mit Formatangabe.

xxx folgt der Syntax des `cftime system calls`

`$T$` eigene Absenderkennung (TSI)

`$p$` aktuelle Seite (dreistellig, führende Leerzeichen)



\$P\$ gesamte Seitenzahl (dreistellig, führende Leerzeichen)  
\$N\$ aktuelle Auftragsnummer  
\$L\$ Gerätename des Modems (Line-ID)  
\$H\$ Name des Rechners (Host-ID), auf dem der ALPHA-Server des Absenders installiert ist  
\$U\$ Name des Benutzers in **PAPAGENO** (User-ID)  
\$R\$ Wahlstring vor der Wandlung  
Sonstiger Text wird einfach übernommen.

**Beispiele:**

Wolfgang Socher \$T\$, \$D\$ Seite \$p\$ von \$P\$  
ergibt:

Wolfgang Socher +498954750411, 13:34 4.6.18 Seite 2 von 7

Eva Wolf Seite \$p\$ von \$P\$ Auftrags-Nr. \$N\$ von \$U\$  
ergibt:

Eva Wolf Seite 2 von 7 Auftrags-Nr. 237 von eva

- Geben Sie im Feld `Kopfzeile` die benutzerspezifische Kopfzeile ein.

## Scanner-Eigenschaften

Die vier Felder auf der Karteikarte `Scanner-Eigenschaften` betreffen die zeitweilige oder permanente Reservierung eines Faxgerätes als Scanner.

Derzeit werden keine Faxgeräte unterstützt, die in einem comFAX-Benutzer-Client als Scanner reserviert werden können. Daher kann in dieser Karteikarte nichts eingetragen werden.

## Vertreter bestimmen

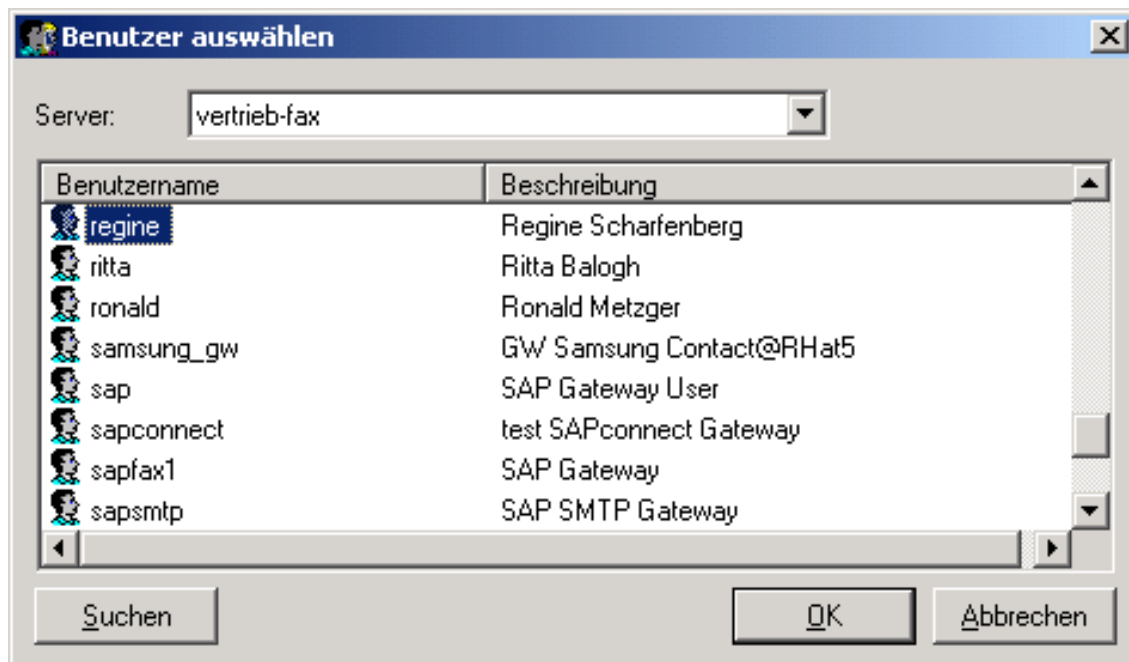
Sie können einen Vertreter bestimmen, der die an den Benutzer geschickten Nachrichten erhält. Dabei können Sie angeben, ob der Benutzer eine Kopie der Eingangs-Nachrichten behält.

- ① Einen Vertreter kann jeder Benutzer selbst auch in den Benutzer-Clients eintragen. Die letzte Eintragung (ob über das Administrationsprogramm oder über den Client) ist gültig.

► Wählen Sie die Karteikarte `Vertreter`.

The screenshot shows a window titled 'Benutzerdaten' with a close button in the top right corner. Inside the window, there is a section labeled 'Benutzer:' with a text field 'Kurzbezeichnung:' containing the value 'eva'. Below this is a tabbed interface with the following tabs: 'Allgemein', 'Sendeparameter', 'Scanner-Eigenschaften', 'Vertreter' (which is selected), 'Aktionen', 'Hintergrund', and 'Extras'. The 'Vertreter' tab contains a text field labeled 'Vertreter:' with the value 'Regine Scharfenberg (regine@cmt-fax)' and a small square icon to its right. Below this is a checkbox labeled 'Kopie behalten:' which is checked. At the bottom of the window, there are three buttons: 'Passwort ändern...', 'OK', and 'Abbrechen'.

► Klicken Sie neben dem Feld `Vertreter` auf die Schaltfläche `...`.  
Es öffnet sich das Fenster `Benutzer auswählen`:



- ▶ Wählen Sie im Pull-Down-Menü `Server` den ALPHA-Server aus, auf dem der Vertreter eingetragen ist.

Die Benutzer des ALPHA-Servers werden angezeigt.

- ▶ Markieren Sie im Listenfeld den als Vertreter gewünschten Benutzer aus und schließen Sie das Fenster über `OK`.

Der Benutzername des Vertreters ist im Feld `Vertreter` eingetragen.

Wenn der Benutzer eine Kopie der Eingangs-**Nachrichten** behalten soll:

- ▶ Aktivieren Sie das Feld `Kopie behalten`.

❗ Beachten Sie, dass der Benutzer **keine** Nachrichten erhält, wenn Sie das Feld `Kopie behalten` nicht aktivieren !

### Aktionen einstellen

Auf der Karteikarte `Aktionen` können Sie einstellen, ob der Benutzer beim Eintreffen und/oder beim Versenden von Nachrichten sowie beim Auftreten von Fehlern

- über Mail,
- über Ihre Telefonanlage mittels Lichtsignal,
- über Ihre Telefonanlage mittels Tonsignal verständigt wird.

► Wählen Sie die Karteikarte `Aktionen`:

Ferner können Sie einstellen, ob ein Dokument automatisch nach Eintreffen, nach dem Versand oder bei einem Fehler ausgedruckt werden soll. Als Drucker wird der Drucker verwendet, den Sie für den Benutzer einstellen (siehe unten unter „Drucker angeben“, Seite 85).

❗ Die Aktionen kann jeder Benutzer selbst auch in den Benutzer-Clients eingeben. Die letzte Eintragung (ob über das Administrationsprogramm oder über den Client) ist gültig.

Damit die Aktionen ausgeführt werden können, müssen Sie die Nebenstellennummer des Benutzers angeben (siehe unten unter „Nebenstellennummer eintragen“, Seite 85).

Damit der Benutzer per Licht- oder Tonsignal verständigt werden kann, müssen Sie natürlich die entsprechende Telefonanlage besitzen und die entsprechenden Einstellungen vorgenommen haben.

Damit der Benutzer über Mail verständigt werden kann, muss Ihr Mailsystem ordnungsgemäß konfiguriert und die Mail-Adresse des Benutzer eingetragen sein (siehe unten unter „Mail-Adresse eintragen“, Seite 85).

- ▶ Wählen Sie die gewünschten Einstellungen, indem Sie die jeweiligen Optionen mit Mausklick aktivieren.

### Mail-Adresse eintragen

Wenn Sie Mail-Aktionen aktiviert haben, ist das Feld `Mail-Adresse` aktiv. Hier können Sie die Adresse eintragen, mit der der Benutzer im E-Mail-System erreicht wird.

Beispiel: `eva@vipcomag.de`

Die Mail-Adresse wird vom jeweiligen ALPHA-Server ausgewertet, muss also vom Betriebssystem des Rechners, auf dem dieser ALPHA-Server installiert ist, verstanden werden. Wenn Sie im Feld `E-Mail-Adresse` nichts eintragen, wird automatisch der Benutzername aus dem Feld `Kurzbezeichnung` als Mail-Adresse verwendet.

Falls der ALPHA-Server unter Windows läuft, müssen Sie, um die Mailbenachrichtigung benutzen zu können, bei der **PAPAGENO**-Installation die Option „Mailbenachrichtigungen“ eingestellt haben (siehe Handbuch PAPAGENO Installation und Administration unter Windows, Teil A „PAPAGENO installieren“, Kapitel 2. „Mailbenachrichtigungen einrichten“, Seite 18). Sie können das nachträglich ändern (siehe PAPAGENO Installation und Administration unter Windows, Anh. II „Anpassung an die eigene Umgebung“, Kapitel 2. „Das Programm MAPIMAIL“, Seite 310).

- ▶ Geben Sie ggf. im Feld `E-Mail-Adresse` die Mail-Adresse des Benutzers ein.

### Drucker angeben

Wenn Sie die Aktionen für `Ausdruck` eingestellt haben, ist das Feld `Drucker` aktiv. Hier geben Sie den Drucker an, der benutzt werden soll, wenn ein Eingangs-, Ausgangs- oder fehlerhaftes Dokument automatisch ausgedruckt werden soll.

- ▶ Wählen Sie ggf. im Feld `Drucker` den gewünschten Drucker.

### Nebenstellenummer eintragen

Wenn Sie Aktionen für Licht- oder Tonsignal eingestellt haben, müssen Sie im Feld `Nebenstellenummer` die Nebenstellenummer des Benutzers

innerhalb der TK-Anlage eintragen. (siehe auch Teil A „PAPAGENO installieren“, Kapitel 1. „Software“, Seite 15).

Wenn Sie Aktionen eingestellt haben

- Geben Sie im Feld `Nebenstellenummer` die Nebenstellenummer des Benutzers ein.

### Hintergrund - Briefpapier

- Wählen Sie die Karteikarte `Hintergrund`:

The screenshot shows the 'Benutzerdaten' (User Data) dialog box with the 'Hintergrund' (Background) tab selected. The 'Benutzer:' (User) field is labeled 'Kurzbezeichnung: eva'. The 'Hintergrund' tab contains a 'Standard:' field with the value '12345' and a grid of nine 'Briefpapier' (Stationery) fields, numbered 1 through 9. Fields 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, and 9 contain the value '0', while field 3 contains '54321'. At the bottom of the dialog are buttons for 'Passwort ändern...' (Change password...), 'OK', and 'Abbrechen' (Cancel).

Standard:	Briefpapier 1:	Briefpapier 2:	Briefpapier 3:	Briefpapier 4:	Briefpapier 5:	Briefpapier 6:	Briefpapier 7:	Briefpapier 8:	Briefpapier 9:
12345	0	0	54321	0	0	0	0	0	0

In der Karteikarte `Hintergrund` können Sie bis zu 10 verschiedene Briefbögen (Firmenlogo etc.) definieren, mit denen der Benutzer ein Fax hinterlegen kann. Diese Briefpapierbögen sind PAPAGENO-Schreibtischdokumente, auf die der Benutzer Zugriff haben muss.

Wenn der Benutzer aus einer Windows-Anwendung ein Dokument nach PAPAGENO schickt und „Papier 1“ wählt, wird Briefpapier 1 hinterlegt, sofern Sie es definiert haben.

- ① Die Hintergrund-Dokumente kann jeder Benutzer selbst auch in den Benutzer-Clients eintragen. Die letzte Eintragung (ob über das Administrationsprogramm oder über den Client) gilt.

Der PAPAGENO-MAPI-Client unterstützt keine Hintergrunddokumente. Wenn der Benutzer vorwiegend mit dem PAPAGENO-MAPI-Client arbeitet, brauchen Sie keine Hintergrunddokumente einzutragen. Der Eintrag wird ignoriert.

Wenn Sie für den Benutzer ein Hintergrund-Dokument einrichten möchten:

- ▶ Tragen Sie die Nummer des Schreibtisch-Dokuments, das Hintergrund-Dokument sein soll, in einem der Felder `Briefpapier 1-9` ein.

Wenn Sie für den Benutzer ein Standard-Hintergrund-Dokument einrichten möchten, das immer verwendet wird, wenn er ein Fax versendet:

- ▶ Tragen Sie die Nummer des Schreibtisch-Dokuments, das Hintergrunddokument sein soll, im Feld `Standard` ein.

### Extras

Auf der Karteikarte `Extras` sehen Sie alle Variablen und Parameter, die für den Benutzer gesetzt sind.

Wie Sie die Variablen für den **Gateway-Benutzer** setzen, ist unten Kapitel 14. „So tragen Sie Variable ein“, Seite 146 beschrieben.

Für einen **PAPAGENO-Benutzer** sind hier alle Variablen und Parameter eingetragen, die für den Benutzer gesetzt sind. Im wesentlichen sind das die Variablen, die Sie über die Karteikarte `Sendeparameter` gesetzt haben (TSI, PINCODE, CPI, HEADLINE). Im Spezialfall können Sie hier weitere Variablen setzen.

### Eintragungen abschließen

- ▶ Speichern Sie die Angaben über `OK`.
- ▶ Tragen Sie auf diese Weise alle Benutzer ein.

## 4. Tragen Sie die Backend-Geräte ein

### Vororientierung

Für jeden einzelnen Server haben Sie angegeben, ob Geräte (ISDN-Karten, Modems, etc. ) an diesem Rechner angeschlossen oder eingebaut sind. Wenn dies der Fall ist, existiert für diesen Server ein Unterordner `Geräte` (siehe oben „Ordner für Benutzer, Drucker bzw. Geräte anlegen“, Seite 67). In diesen Unterordner tragen Sie die Geräte ein.

### Geräte treiber

Folgende Geräte werden derzeit von PAPAGENO mit den entsprechenden Gerätetreibern unterstützt

Hardware	Treiber
Dialogic (Eicon) Diva-Server-Karte	gd-capidrv
Funkwerk bintec RT1202/ RT3002/ RT4202/ RT4402	gd-capidrv
MultiTech Modem 56k zdx	gd-mdmdrv
US Robotics Modem 56k 5630B	gd-mdmdrv fm-usrobot
Elsa 28,8 56k Modem (nicht mehr erhältlich)	fm-elsa

Der Gerätetreiber `gd-capi.drv` unterstützt alle Dienste (Fax, Voice-Mail und SMS). Für Modems gibt es spezielle Treiber. Die aktuelle Liste der Backend-Geräte und ihrer Treiber finden Sie auf unserer Website unter <https://www.vipcomag.de> - Produkte - PAPAGENO - Menü Backend-Geräteliste

❗ **PAPAGENO muss Exklusivrechte** für die Backend-Geräte, die Sie im Administrationsprogramm einrichten, besitzen. Falls andere Applikationspro-



gramme auf die Backend-Geräte zugreifen, kann die Funktion von PAPAGENO beeinträchtigt sein.

## Wie aktivieren Sie die einzelnen Dienste?

### Faxdienst nutzen

Wenn Sie den Faxdienst nutzen, aktivieren Sie beim Eintragen des Geräts Sie auf der Karteikarte `Allgemein` die Option `Fax` (siehe 91).

### Voice-Mail nutzen

Wenn Sie Voice-Mail nutzen, aktivieren Sie auf der Karteikarte `Sprache` die Option `Voice` (siehe 99).

### SMS nutzen

Wenn Sie SMS nutzen, aktivieren Sie auf der Karteikarte `Allgemein` die Option `SMS` (siehe 91).

### Festnetz-SMS nutzen

Wie Sie Festnetz SMS nutzen, erfahren Sie in Teil E „Weitere Konfigurations-Möglichkeiten“, Kapitel 2. „So richten Sie Festnetz-SMS ein“, Seite 188).

## So tragen Sie eine ISDN-Karte ein

### Voraussetzungen

- Karte und Software sind vollständig installiert. (Siehe dazu auch oben, Teil B „Umgebung einrichten“, Kapitel 1. „ISDN-Karten einrichten“, Seite 53).
- Auf dem Rechner ist ein PAPAGENO-THETA-Server installiert. (Siehe dazu Teil A „PAPAGENO installieren“, Kapitel 4. „So installieren Sie einzelne PAPAGENO-Server“, Seite 29).

### Allgemein

Der ISDN-Treiber `gd-capi.drv` unterstützt Absenderkennung (TSI), Kopfzeile und Pincode für die Zuordnung der Gebühren sowie eine Anschlusskennung der rufenden Station (CPI) sowohl für das Gerät als auch für einzelne Benutzer.

- ❗ Parameter, die für einen Benutzer gesetzt sind, gelten beim Versenden eines Faxes **vor** den Parametern, die für ein Gerät gesetzt sind.

### Gerätedaten ändern

Wenn Sie Gerätedaten eines bereits eingetragenen Geräts ändern, müssen die Gerätetreiber neu gestartet werden.

Nachdem Sie die Gerätedaten geändert haben:

- Klicken Sie auf **OK** und anschließend auf **Speichern und Neustart**.

### Neues Gerät eintragen

- Klicken Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms im Ordner **Server** auf den Server, für den Sie das Gerät eintragen möchten.
- Markieren Sie den Unterordner **Geräte** und wählen Sie im Menü **Datei: Neu...**

Es öffnet sich das Fenster **Gerätedaten**:

**Gerätedaten**

**Gerät**

Kurzbezeichnung: dialogic

Gerätetyp: FAX/VOICE CAPI2.0 (gd-capidrv)

Konfigurierte Leitungen: 4 **Löschen**

Eingebauter Drucker | Scanner-Informationen | Telexinformationen | Sprache | Extras

**Allgemein** | Fax/Wahl | Parameter für Direktdurchwahl | Gebühren | ISDN

Beschreibung: Dialogic mit Server 4Bri

Physikalisches Gerät:

Benutzer-Server: vpcnw39 (ALPHA Server) ...

**Optionen aktivieren**

<input checked="" type="checkbox"/> Fax	<input checked="" type="checkbox"/> Senden	<input checked="" type="checkbox"/> Testfunktion 1
<input checked="" type="checkbox"/> SMS	<input checked="" type="checkbox"/> Empfangen	<input type="checkbox"/> Testfunktion 2
	<input type="checkbox"/> Lautsprecher	

**OK** **Abbrechen**

### Kurzbezeichnung eingeben

- ▶ Geben Sie im Feld `Kurzbezeichnung` eine Kurzbezeichnung (höchstens 10 Zeichen, keine Leer- und Sonderzeichen) ein.

### Gerätetyp wählen

- ▶ Wählen Sie im Feld `Gerätetyp` den richtigen Gerätetreiber (siehe oben 88).
- ▶ Bestätigen Sie mit der Return-Taste.

Die übrigen Felder auf der Karteikarte sind jetzt aktiv.

### Konfigurierte Leitungen

Hier geben Sie die Anzahl der zu bedienenden Leitungen ein. Die maximale Anzahl der Leitungen muss Ihrer Lizenz entsprechen. Sie können dies über das Menü `Lizenzen` überprüfen. (Siehe Kapitel 16. „So sehen Sie Lizenzen an und ändern sie“, Seite 158).

- ▶ Stellen Sie im Feld `Konfigurierte Leitungen` die Anzahl der zu bedienenden Leitungen ein.

### Allgemeine Angaben

#### Beschreibung eintragen

- ▶ Geben Sie im Feld `Beschreibung` eine Beschreibung für die Karte ein (maximal 30 Zeichen).

❗ Im Feld `Physikalisches Gerät` tragen Sie **nichts** ein !

### Benutzer-Server auswählen

Im Feld `Benutzer-Server` geben Sie an, an welchen Server die eingehenden Nachrichten weitergeleitet werden sollen.

Fehlermeldungen, die die Funktion des Backend-Geräts allgemein betreffen, wie z. B. „Papierstau im Faxgerät“ oder „Gerät abgeschaltet“, werden an das „Rote Brett“ dieses ALPHA-Servers weitergereicht.

- ▶ Wählen Sie im Feld `Benutzer-Server` den Server, an den die Nachrichten weitergeleitet werden sollen, die auf diesem Gerät eingehen.

Der ALPHA -Server wendet dann die an seinem OMEGA- Server definierten Verteilungsregeln an und verteilt die Nachrichten an die Benutzer.

### SMS aktivieren

Wenn Sie von VIPcom GmbH eine Lizenz für SMS erworben haben und Benutzer Festnetz-SMS nutzen sollen:

- ▶ Aktivieren Sie die Option `SMS`.

### Fax aktivieren

Wenn Benutzer den Dienst Fax nutzen sollen:

- ▶ Aktivieren Sie die Option `Fax`.

### Senden und Empfangen aktivieren

Die Optionen `Senden` und `Empfangen` sind standardmäßig **nicht** aktiviert. In manchen Fällen kann es sinnvoll sein, ein Gerät nur zum Senden oder zum Empfangen von Nachrichten zu benutzen.

Wenn Sie über dieses Gerät Nachrichten empfangen und/oder versenden möchten:

- ▶ Aktivieren Sie die Optionen `Senden` und/oder `Empfangen`.

❗ Wenn Sie eine Option nicht aktivieren, erhalten Sie über dieses Gerät keine Nachrichten bzw. können keine versenden !

### Testfunktion 1 und 2 einschalten

Wenn Sie die `Testfunktionen` aktivieren, wird die Kommunikation zwischen Rechner und Backend-Gerät protokolliert. Das Protokoll wird in der Datei `drv_kurzbezeichnung` im Verzeichnis `$FAXROOT/logging` abgelegt. *kurzbezeichnung* ist die Kurzbezeichnung des Gerätes im Administrationsprogramm.

Beide Testfunktionen sollten am Anfang eingestellt werden und solange aktiviert bleiben, bis einwandfrei Nachrichten gesendet und empfangen werden können. Im Falle eines Fehlers können dem Protokoll wichtige Debug-Informationen entnommen werden.

Auch wenn die Testfunktionen ausgeschaltet sind, werden pro Nachrichten-Empfang bzw. -Versand Informationen zur Rufnummer, Fehlermeldungen und Gebühreninformationen in der Datei `drv_kurzbezeichnung` im Verzeichnis `$FAXROOT/logging` abgelegt. *kurzbezeichnung* ist die Kurzbezeichnung des Gerätes.

Wenn Sie das Gerät gerade neu eintragen:

- ▶ Aktivieren Sie die Testfunktionen.

### Fax/Wahl - Faxdienst konfigurieren

Wenn Sie Einstellungen für das Versenden von Faxen machen oder die Amtsvorwahl einstellen möchten:

- ▶ Wählen Sie die Karteikarte `Fax/Wahl`

The screenshot shows the 'Fax/Wahl' configuration window. The 'Absenderkennung(TSI)' field contains '+498954750200'. The 'Kopfzeile' field contains 'VIPcom GmbH \$T\$ \$\$ \$D\$ Seite \$p\$ von \$P\$'. The 'Amtsholung' section has four radio buttons: 'kein', 'Erdtaste', 'Amtswahl' (selected), and 'Flash'. The 'Externe Vorwahl' field contains '0'. The 'Interne Vorwahl' field is empty. The 'OK' and 'Abbrechen' buttons are at the bottom right.

### TSI eintragen

Im Feld `Absenderkennung (TSI)` tragen Sie die Absenderkennung (Faxnummer mit Landes- und Ortsnetzkennzahl) Ihres Backend-Gerätes ein. Die TSI wird mit jedem Fax mitgesendet. Wird eine Kopfzeile entsprechend definiert (siehe unten), erscheint die TSI im Faxkopf des Empfängers. Gemäß allgemeingültiger Konventionen wird vorgeschlagen, das Format der TSI wie folgt einzugeben:

+*Länderkennzahl\_ohne\_0 Ortskennzahl\_ohne\_0 Faxnummer*

z. B. +49 89 54750200

► Geben Sie die TSI des Gerätes ein.

- ① Wenn für einen Benutzer eine spezifische TSI festgelegt wurde, wird diese beim Versenden eines Faxes statt der hier eingetragenen allgemeinen TSI mitgeschickt.

### Kopfzeile eingeben

Im Feld `Kopfzeile` können Sie eine eigene Kopfzeile mit maximal 80 Zeichen eingeben. Diese wird auf zu versendenden Dokumenten oberhalb des eigentlichen Dokuments eingeblendet. Die Anzahl der vom Backend-Gerät ausgewerteten Zeichen ist geräteabhängig.

- ① Wenn für einen Benutzer eine spezifische Kopfzeile festgelegt wurde, hat diese spezifische Kopfzeile beim Versenden eines Faxes Vorrang vor der hier eingetragenen allgemeinen Kopfzeile.

Die Kopfzeile können Sie über die folgenden Variablen beeinflussen:

`$$` Dollarzeichen (\$)

`$D$` Datum und Uhrzeit, z. B. 18:45 4.6.18

`$Dxxx$` Datum und Uhrzeit mit Formatangabe.  
xxx folgt der Syntax des `cftime system calls`

`$T$` eigene Absenderkennung (TSI)

`$p$` aktuelle Seite (dreistellig, führende Leerzeichen)

`$P$` gesamte Seitenzahl (dreistellig, führende Leerzeichen)

`$N$` aktuelle Auftragsnummer

`$L$` Gerätename (Line-ID)

`$H$` Name des Rechners (Host-ID), auf dem der ALPHA-Server des Absenders installiert ist

`$U$` Name des Benutzers in **PAPAGENO** (User-ID)

`$R$` Wahlstring vor der Wandlung

Sonstiger Text wird einfach übernommen.

### Beispiele:

VIPcom GmbH \$T\$, \$D\$ Seite \$p\$ von \$P\$

ergibt:

VIPcom GmbH +498954750900, 13:34 4.6.18 Seite 2 von 7

VIPcom GmbH Seite \$p\$ von \$P\$ Auftrags-Nr. \$N\$ von \$U\$

ergibt:

VIPcom GmbH Seite 2 von 7 Auftrags-Nr. 237 von eva

- Geben Sie bei Bedarf eine Kopfzeile ein.

### Amtsholung wählen

Unter `Amtsholung` können Sie die passende Amtsholung wählen.

Wenn Ihr Backend-Gerät an eine Amtsleitung angeschlossen ist:

- Aktivieren Sie `kein`.

Wenn Sie zum Erreichen des öffentlichen Netzes eine Zahl wählen müssen:

- Aktivieren Sie `Amtswahl`.

Die Ziffer, die Sie wählen, um ein Amt zu erreichen, tragen Sie im Feld `Externe Vorwahl` ein (siehe unten).

### Externe Vorwahl

Wenn Sie `Amtswahl` aktiviert haben, ist das Feld `Externe Vorwahl` aktiv. Hier bestimmen Sie (bei Nebenstellenanlagen), wie eine Amtsleitung erreicht wird. (Zu den Sonderzeichen, die Sie verwenden können siehe unten „Externe Vorwahl eintragen“, Seite 111).

- Geben Sie im Feld `Externe Vorwahl` die entsprechende(n) Ziffer(n) und Sonderzeichen ein.

### Parameter für Direktdurchwahl

Mit diesen Einstellungen erreichen Sie, dass die Empfänger-Faxnummer beim Faxempfang ordnungsgemäß durchgereicht wird. (**Nachwahlstellen (max.) und (min.)**).

Darüber hinaus müssen Sie sicherstellen, dass die zum PAPAGENO-Treiber durchgereichte Empfänger-Nummer der Nummer angeglichen wird, die für den Benutzer im Mail-Server bzw. in PAPAGENO eingetragen werden soll oder

bereits eingetragen ist (**Führende Stellen abschneiden** und **Präfix Eingangsnummer**).

Wenn die CSI nicht der TSI entspricht, tragen Sie im Feld **Präfix Empfängererkennung (CSI)** den gewünschten Präfix ein.

### **Empfänger-Faxnummer Beispiel 1:**

Für Benutzer soll die vollständige internationale Rufnummer im LDAP-Server eingetragen werden (z. B.: +49 89 54755475 1 99).

Die TK-Anlage reicht aber nur Durchwahlnummer und Nebenstellennummer durch (1 99). In diesem Fall tragen Sie im Feld **Präfix Eingangsnummer** Landeskennzahl, Ortskennzahl und Teilnehmerrufnummer ein (in diesem Beispiel: +49 89 54750).

### **Empfänger-Faxnummer Beispiel 2:**

Für Benutzer soll nur die Durchwahl im LDAP-Server eingetragen werden (z. B.: 199).

Die TK-Anlage reicht die Teilnehmerrufnummer mit Durchwahlnummer und Nebenstellennummer durch (z. B.: 54755475 1 99). In diesem Fall tragen Sie im Feld **Führende Stellen abschneiden** die Anzahl der überzähligen Stellen ein (in diesem Beispiel: 8).

- Wählen Sie die Karteikarte **Parameter für Direktdurchwahl:**



The screenshot shows a configuration window for PAPAGENO with the following settings:

Parameter	Value
DID	<input type="checkbox"/>
Nachwahlstellen (min):	3
Nachwahlstellen (max):	3
Führende Stellen abschneiden:	0
Warten auf Nachwahlstellen:	10
Präfix Eingangsnummer:	+4989547502
Präfix Empfängererkennung (CSI):	+4989547502

### Nachwahlstellen

Hier tragen Sie die Anzahl der Stellen der Nummer ein, die durchgereicht wird. (Beispiel: nur Durchwahlnummer und zweistellige Nebenstellenummer: 3).

- Zählen Sie die Anzahl der Stellen der Nummer, die durchgereicht wird und tragen Sie sie im Feld `Nachwahlstellen (min)` und `Nachwahlstellen (max)` ein.

Im Normalfall ist die Einstellung in den beiden Feldern gleich. Nur wenn unterschiedlich lange Nummern durchgereicht werden, setzen Sie hier auch die Parameter unterschiedlich.

### Wartezeit eintragen

Sie geben die Zeit in Sekunden ein, die auf Nachwahlstellen gewartet werden soll. Diese Zeit wartet der Treiber bei eingehenden Rufen, bis abgehoben wird, wenn weniger als die maximal angegebene Anzahl der Nachwahlstellen gewählt wurden. Nach Ablauf dieser Zeit wird verbunden. Der Wert sollte zwischen 10 und 20 liegen. Standardwert ist: 12 Sekunden.

- Stellen Sie im Feld `Warten auf Nachwahlstellen` die gewünschte Zeit in Sekunden ein.

### Führende Stellen abschneiden

Wenn beispielsweise die TK-Anlage oder der Anschluss mehr Stellen durchreicht, als eingetragen werden sollen, schneiden Sie die überzähligen Stellen hier ab.

- Zählen Sie die Stellen der überzähligen Nummer und tragen Sie die Anzahl im Feld `Führende Stellen abschneiden` ein.

### Präfix Eingangsnummer angeben

Wenn nur Durchwahl und Nebenstellenummer durchgereicht werden, für die Benutzer aber die vollständige internationale Rufnummer eingetragen werden soll:

- Tragen Sie die Teilnehmerrufnummer (eventuell mit Landes- und Ortskennzahl) im Feld `Präfix Eingangsnummer` ein.

### Präfix Empfängererkennung (CSI)

Die CSI (oder CSID, Called Subscriber ID) ist die Nummer, die der Treiber zurückgibt, wenn ein Fax an Ihr Unternehmen gesendet wird, also die Empfängererkennung. Der Sender des Faxes erhält die CSI auf seiner Faxbestätigung. Die CSI entspricht der TSI (Senderkennung), die auf der Karteikarte `FAX/Wahl` eingetragen ist (siehe oben „Fax/Wahl - Faxdienst konfigurieren“, Seite 93). Wenn ein Kunde ein Fax an einen bestimmten Benutzer sendet, bekommt er mit der Sendebestätigung die Faxnummer des Unternehmens, nicht aber die Durchwahl des Benutzers zurück. Der Kunde ist unsicher, ob das Fax richtig angekommen ist.

Um die Funktion zu aktivieren, dass der Sender eines Faxes eine benutzer-spezifische CSI zurückbekommt:

- Tragen Sie im Feld `Präfix Empfängererkennung (CSI)` denselben Präfix wie im Feld `Präfix Eingangsnummer` ein.

### Gebühren abrechnen

Geben Sie auf der Karteikarte `Gebühren` Gebühreneinheit sowie Währung an, in der Gebühren beim Senden von Nachrichten erfasst werden sollen.

- Geben Sie neben `Abrechnungsfaktor` die Gebühreneinheit als Zahl (z. B. 12 für 12 Cent) an.

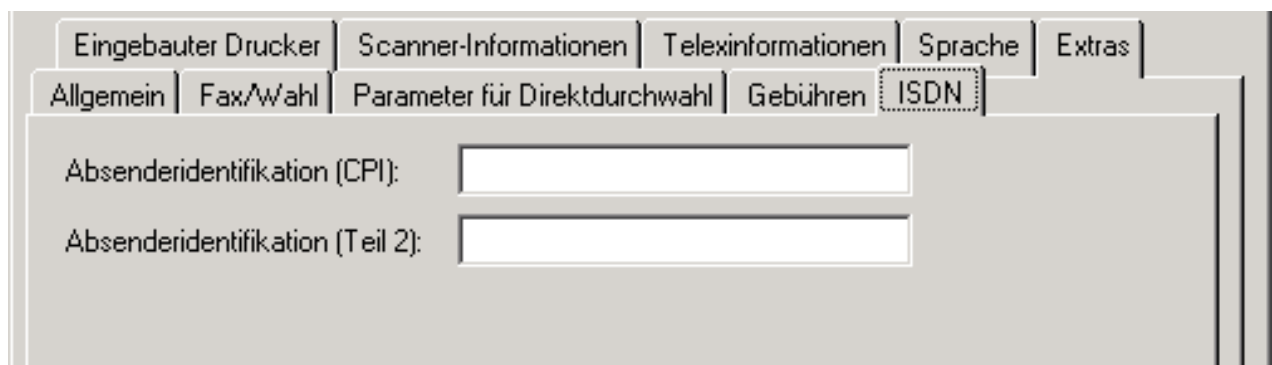
- Geben Sie neben `Abrechnungseinheit` die Währung an, in der abgerechnet werden soll (z. B. `Euro`).

Als Währung kann auch eine fiktive Währung angegeben werden.

### ISDN - Absenderidentifikation mitsenden

- Wählen Sie die Karteikarte `ISDN`.

Die Felder auf der Karteikarte `ISDN` betreffen die Absenderidentifikation, die beim Versenden einer Nachricht über ein ISDN-Gerät mitgeschickt werden kann.



### Absenderidentifikation (CPI)

Die CPI (Calling Party Identification) wird beim Versenden einer Nachricht als **Absenderidentifikation** des Geräts mitgegeben. Die CPI ist Teil des ISDN-Protokolls und nicht mit der TSI zu verwechseln, die Teil des analogen T.30 Fax-Protokolls ist.

- Geben Sie im Feld `Absenderidentifikation (CPI)` die Absenderidentifikation des Geräts ein.

Wenn für Benutzer die CPI als benutzerspezifischer Sendeparameter eingetragen wurde, wird diese beim Versenden von Nachrichten (insbesondere SMS) mitgegeben.

### Absenderidentifikation (Teil 2)

Manche ISDN-Geräte lassen eine Faxunternummer zu. Diese tragen Sie im Feld `Absenderidentifikation (Teil 2)` ein.

- Tragen Sie die Faxunternummer ein.

### Sprache - Voice-Mail konfigurieren

Mit „**PAPAGENO-Voice-Mail**“ steht dem Anwender einer **PAPAGENO-Mail-Oberfläche** die Basisfunktion eines persönlichen Anrufbeantworters zur Verfügung, ebenso die Abfrage von Nachrichten über das Telefon.

- ① Wenn Sie PAPAGENO-Voice-Mail nicht nutzen, aber erreichen wollen, dass unzustellbare Nachrichten abgewiesen werden, lesen Sie im "PAPAGENO SMTP-Gateway-Handbuch" Teil B „Gateway aktivieren und konfigurieren“, Kapitel 10. „So behandeln Sie nicht zustellbare Nachrichten“, Seite 84

► Wählen Sie die Karteikarte `Sprache`.

The screenshot shows the 'Extras' tab of the PAPAGENO configuration window. It contains the following settings:

- Sprachbox aktivieren:** ☒
- Stille komprimieren:** ☒
- Max. Aufnahmezeit (ms):** 80000
- Beenden nach Stille (ms):** 4000

**Voraussetzung ist**, dass Sie den Gerätetyp `gd-capidrv` gewählt und von VIPcom GmbH eine Lizenz für „Voice“ erworben haben.

### Voice aktivieren

Wenn **PAPAGENO**-Anwender über das Gerät auch Sprachmeldungen empfangen sollen:

- ▶ Aktivieren Sie das Feld `Sprachbox aktivieren`.
- ▶ Stellen Sie im Feld `Max. Aufnahmezeit (ms)` die maximale Aufnahmezeit in Millisekunden ein (z. B.: 80000 für 80 Sekunden).
- ▶ Stellen Sie im Feld `Beenden nach Stille (ms)` ein, nach welcher Zeit (in Millisekunden) die Aufnahme beendet wird, wenn der Sprecher nichts (mehr) sagt (z. B.: 4000 für 4 Sekunden).

Wenn Sie Schweigepausen des Sprechers komprimieren möchten:

- ▶ Aktivieren Sie das Feld `Stille komprimieren`.

Benutzerrechner benötigen für den Empfang von Sprachmeldungen eine entsprechende Soundkarte im Rechner des Empfängers sowie an diesen Rechner angeschlossene Lautsprecher.

### Extras - Zusatzparameter eintragen

Wenn Sie Zusatzparameter für CAPI-Treiber eintragen möchten:

- ▶ Wählen Sie die Karteikarte `Extras`.

### Zusatzparameter

Das Feld `Extras` wird im Normalfall leergelassen. Im Spezialfall können Sie hier treiberabhängige Parameter eintragen. (Siehe Anh. III „Backend-Geräte“, Kapitel 1. „CAPI-Parameter für ISDN-Geräte“, Seite 331).

### Scanner-Informationen

Die Karteikarte `Scanner-Informationen` betrifft die zeitweilige oder permanente Reservierung eines Faxgerätes als Scanner. Derzeit werden keine Faxgeräte unterstützt, die in einem **PAPAGENO**-Benutzer-Client als Scanner reserviert werden können. Daher kann in diese Karteikarte nichts eingetragen werden.

Wie Sie Dokumente einscannen und auf Ihren Schreibtisch legen oder über **PAPAGENO** versenden, erfahren Sie im **PAPAGENO**-MAPI-Connector Benutzerhandbuch unter Teil C „Nachrichten versenden“, Kapitel 1. „Dokument einscannen“, Seite 27.

### Eintragungen abschließen

So speichern Sie die Eintragungen:

- ▶ Speichern Sie die Angaben über `OK`.
- ▶ Tragen Sie auf diese Weise alle ISDN-Karten ein

- ① Vergessen Sie nicht, die **Testfunktionen wieder auszuschalten**, wenn über das eingerichtete Gerät ordnungsgemäß Nachrichtene versendet und empfangen werden können (siehe „Testfunktion 1 und 2 einschalten“, Seite 92)
- ① Damit die Eintragung wirksam wird, müssen Sie die **PAPAGENO-Server beenden und wieder starten** (siehe Kapitel 17. „Schließen Sie die Administration ab“, Seite 164).

## PAPAGENO-Rechner eintragen

Ein PAPAGENO-Rechner ist ein fertig konfigurierter Windows-Rechner mit ISDN-Funktion und einem THETA-Server. Auf den Rechner wird über das Netz zugegriffen.

Über eine oder mehrere ISDN-Karten, die im PAPAGENO-Rechner eingebaut sind, können 2 - 90 Leitungen genutzt werden.

### Voraussetzung

- Der PAPAGENO-Rechner ist ans Netz angeschlossen (siehe Teil B „Umgebung einrichten“, Kapitel 1. „PAPAGENO-Kommunikationsrechner ans Netz anschließen“, Seite 43).

### Allgemein

Der ISDN-Treiber `gd-capi.driv` unterstützt Absenderkennung (TSI), Kopfzeile und Pincode für die Zuordnung der Gebühren sowie eine Anschlusskennung der rufenden Station (CPI) sowohl für das Gerät als auch für einzelne Benutzer.

- ① Parameter, die für einen Benutzer gesetzt sind, gelten beim Versenden eines Faxes **vor** den Parametern, die für ein Gerät gesetzt sind.

## PAPAGENO-Rechner eintragen

- ▶ Klicken Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms im Ordner `Server` auf den PAPAGENO-Rechner.

Der Unterordner `Geräte` erscheint.

- ▶ Markieren Sie den Unterordner `Geräte` und wählen Sie im Menü `Datei: Neu...`

**Geräte Daten**

**Gerät**

Kurzbezeichnung:

Gerätetyp:

Konfigurierte Leitungen:

Eingebauter Drucker | Scanner-Informationen | Telexinformationen | Sprache | Extras

Allgemein | Fax/Wahl | Parameter für Direktdurchwahl | Gebühren | ISDN

Beschreibung:

Physikalisches Gerät:

Benutzer-Server:

**Optionen aktivieren**

<input checked="" type="checkbox"/> Fax	<input checked="" type="checkbox"/> Senden	<input checked="" type="checkbox"/> Testfunktion 1
<input checked="" type="checkbox"/> SMS	<input checked="" type="checkbox"/> Empfangen	<input checked="" type="checkbox"/> Testfunktion 2
	<input type="checkbox"/> Lautsprecher	

- ▶ Tragen Sie Kurzbezeichnung, Gerätetyp (`gd-capidrv`), die Anzahl der konfigurierten Leitungen und eine Beschreibung ein (siehe dazu auch „So tragen Sie eine ISDN-Karte ein“, Seite 89).
- ▶ Tragen Sie im Feld `Physikalisches Gerät` **nichts** ein (lokale CAPI wird genutzt).

Zu den weiteren **Eintragungsmöglichkeiten** siehe oben „So tragen Sie eine ISDN-Karte ein“, Seite 89.



## Modem eintragen

### Voraussetzung

- Es wird davon ausgegangen, dass Sie Modem und Software vollständig installiert haben.

### Allgemein

Modem-Treiber unterstützen Absenderkennung (TSI), Kopfzeile und Pincode für die Zuordnung der Gebühren sowohl für das Gerät als auch für einzelne Benutzer.

- ① Parameter, die für einen Benutzer gesetzt sind, gelten beim Versenden eines Faxes **vor** den Parametern, die für ein Gerät gesetzt sind.

### Neues Gerät eintragen

- ▶ Klicken Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms im Ordner `Server` auf den Server, für den Sie das Gerät eintragen möchten.

Im linken Listenfeld ist der Unterordner `Geräte` sichtbar.

- ▶ Markieren Sie den Unterordner `Geräte` und wählen Sie im Menü `Datei: Neu...`

Es öffnet sich das Fenster `Gerätedaten`.

In der folgenden Abbildung sind bereits Beispieldaten eingetragen:

**Gerätedaten**

**Gerät**

Kurzbezeichnung:

Gerätetyp:

Konfigurierte Leitungen:

Eingebauter Drucker | Scanner-Informationen | Telexinformationen | Sprache | Extras

Allgemein | Fax/Wahl | Parameter für Direktdurchwahl | Gebühren | ISDN

Beschreibung:

Physikalisches Gerät:

Benutzer-Server:  ...

**Optionen aktivieren**

<input checked="" type="checkbox"/> Fax	<input type="checkbox"/> Senden	<input checked="" type="checkbox"/> Testfunktion 1
<input type="checkbox"/> SMS	<input checked="" type="checkbox"/> Empfangen	<input checked="" type="checkbox"/> Testfunktion 2
	<input type="checkbox"/> Lautsprecher	

### Kurzbezeichnung eintragen

Im Feld `Kurzbezeichnung` geben Sie eine eindeutige Kurzbezeichnung ein. Diese Bezeichnung wird Ihnen z. B. bei Fehlermeldungen oder Störungen mit angezeigt. Sie darf höchstens 10 Zeichen lang sein und keine Leer- oder Sonderzeichen enthalten.

- Geben Sie im Feld `Kurzbezeichnung` eine Kurzbezeichnung ein.

### Gerätetyp wählen

Im Feld `Gerätetyp` wählen Sie den Gerätetreiber für Modems (siehe auch oben 88).

- Wählen Sie im Feld `Gerätetyp` den Gerätetreiber `gd-mdndrv` aus.

- Bestätigen Sie mit der Return-Taste.

Die weiteren Felder werden aktiv.

### Konfigurierte Leitungen

Die meisten Modems unterstützen jeweils eine Leitung. Daher ist im Feld `Konfigurierte Leitungen` die Anzahl der Leitungen: 1 eingetragen.

- Ändern Sie ggf. die Anzahl der Leitungen.

### Allgemeine Angaben

#### Beschreibung eintragen

- Geben Sie im Feld `Beschreibung` eine Beschreibung für das Modem ein (maximal 30 Zeichen).

#### Name der Schnittstelle eintragen

Im Feld `Physikalisches Gerät` müssen Sie den/die Namen der Schnittstelle(n) (Anschlüsse vom Modem zum Telefonnetz) angeben:

- Geben Sie den/die Namen für die entsprechende(n) Schnittstelle(n) an (z. B. `com1`, `com2`).

Die Namen der Schnittstellen erfahren Sie auf dem Rechner, an den das Modem angeschlossen ist, über `Systemsteuerung - Anschlüsse`.

#### Benutzer-Server auswählen

- Wählen Sie im Feld `Benutzer-Server` den Server, an den die Nachrichten weitergeleitet werden sollen, die auf diesem Gerät eingehen (siehe oben, 91).

#### Faxfunktion aktivieren

- Aktivieren Sie die Option `Fax`.

#### Senden und Empfangen aktivieren

Die Optionen `Senden` und `Empfangen` sind standardmäßig **nicht** aktiviert. In manchen Fällen kann es sinnvoll sein, ein Gerät nur zum Senden oder zum Empfangen von Nachrichten zu benutzen.

- ① Wenn Sie eine Option deaktiviert lassen, erhalten Sie über dieses Gerät keine Nachrichten bzw. können Sie keine versenden.  
Bei Modems kann der Empfang nicht über den Treiber deaktiviert werden!

Wenn Sie über das Gerät Nachrichten senden und empfangen möchten:

- ▶ Aktivieren Sie die Optionen `Senden` und `Empfangen`.

### Empfangen deaktivieren

Die Option `Empfang` kann bei den meisten Geräten jedoch nur eingeschränkt deaktiviert werden. Für analoge Modems gilt: eingehende Nachrichten werden trotzdem angenommen.

- ① **TIPP** Sie umgehen das Problem, indem Sie als TSI für das aktuelle Backend-Gerät die Nummer eines Gerätes eintragen, das für den Empfang vorgesehen ist.

Wenn vom aktuellen Gerät ein Fax versendet wird, ist auf dem Fax die TSI-Nummer des „Empfangs-Gerätes“ angegeben. Das Antwortfax wird dann an das „Empfangs-Gerät“ geschickt, da die Nummer des „Sende-Gerätes“ nicht bekannt ist.

Eine andere Möglichkeit ist, das Modem beim Empfang länger läuten zu lassen, damit ein anderes Backend-Gerät vorher abnimmt (siehe dazu Anh. III „Backend-Geräte“, Kapitel 2. „Zusätzliche Modem-Parameter“, Seite 322).

Wenn Sie mit einem Gerät nur senden möchten, wenden Sie zur Sicherheit beide oben beschriebenen Lösungen an:

- ▶ Lassen Sie die Option `Empfang` deaktiviert.
- ▶ Tragen Sie in der Karteikarte `Fax/Wahl` im Feld `Absenderkennung (TSI)` die TSI eines Gerätes ein, mit dem Faxe empfangen werden sollen und:
- ▶ Stellen Sie für das Modem oder Faxgerät eine längere Dauer des Läutens ein.

### Lautsprecher aktivieren

Wenn Sie den Wählvorgang des Modems mithören möchten:

- ▶ Aktivieren Sie die Option `Lautsprecher`.

Das ist hilfreich, wenn bestimmte Empfänger nicht erreicht werden können.

### Testfunktionen aktivieren

Wenn Sie das Gerät gerade neu eintragen:

- ▶ Aktivieren Sie die Testfunktionen. (Siehe dazu auch oben, 92).

## Fax/Wahl - Faxdienst konfigurieren

Wenn Sie Einstellungen für das Versenden von Faxen machen und/oder die Amts-Vorwahl einstellen möchten oder müssen:

- Wählen Sie die Karteikarte `Fax/Wahl`:

### TSI eintragen

- Geben Sie im Feld `Absenderkennung (TSI)` die TSI des Gerätes ein (siehe oben unter " So tragen Sie eine ISDN-Karte ein", „TSI eintragen“, Seite 93).

### Kopfzeile eingeben

Im Feld `Kopfzeile` geben Sie eine Kopfzeile mit höchstens 80 Zeichen ein. Zu den Variablen, die Sie verwenden können siehe „Kopfzeile eingeben“, Seite 94.

- Geben Sie eine Kopfzeile ein.

### Amtsholung wählen

Unter `Amtsholung` können Sie den passenden Leitungstyp wählen.

Wenn Sie eine Zahl wählen müssen, um das öffentliche Netz zu erreichen, aktivieren Sie **Amtswahl**. Die Ziffer, die Sie wählen, um ein Amt zu erreichen,

tragen Sie im Feld `Externe Vorwahl` ein (siehe unten unter „Externe Vorwahl eintragen“, Seite 111).

Einige ältere Nebenstellenanlagen verwenden statt einer Amtswahl über Ziffern alternativ die **Erdtaste**. Das entspricht der „R“-Taste auf dem Telefon. Die Erdtaste wird in der Regel nur von deutschen Modems unterstützt.

Die **Flash**-Funktion entspricht beim Telefon dem kurzen Herunterdrücken der Gabel und wird in Deutschland nicht verwendet.

Amtsholungstypen, die nicht unterstützt werden, sind deaktiviert.

- ① Sie dürfen höchstens einen der Einträge „Amtswahl“, „Erdtaste“ oder „Flash“ aktivieren. Sollte Ihr Backend-Gerät direkt an eine Amtsleitung angeschlossen sein, darf keine der vorstehenden drei Wahlmöglichkeiten aktiviert sein.

Wenn Ihr Modem nicht direkt an eine Amtsleitung angeschlossen ist:

- ▶ Aktivieren Sie den zutreffenden Eintrag.

Wenn Ihr Modem an eine Amtsleitung angeschlossen ist:

- ▶ Aktivieren Sie: `kein`.

### Wahlverfahren angeben

Abhängig von der Einstellung Ihrer Telefonanlage bzw. der Vermittlungsstelle markieren Sie als Wahlverfahren entweder `Tonwahl` (MFV) oder `Pulswahl` (I WV).

Bei **Tonwahl** wird der Wählvorgang mit Hilfe von Tönen unterschiedlicher Frequenz durchgeführt. Die Zeitdauer für die Wahl einer Zahl ist für die Ziffern 0-9 gleich. Tonwahl ist das gebräuchliche Wahlverfahren für Nebenstellenanlagen und öffentliche Anschlüsse.

Bei **Pulswahl** hingegen wird der Wählvorgang durch Schaltimpulse ausgelöst. Die Wahl der Ziffer „9“ dauert länger als die der Ziffer „1“. In der Leitung hören Sie während des Wählens Klackergeräusche. Pulswahl ist heute kaum mehr gebräuchlich.

- ① Wenn das eingetragene Wahlverfahren nicht mit Ihrem Anschluss übereinstimmt, können sich unterschiedliche Probleme ergeben. Bei Unklarheiten wenden Sie sich an den Einrichter oder Betreuer Ihres Telefonanschlusses.

- ▶ Aktivieren Sie unter `Wahlverfahren` das richtige Wahlverfahren.

### Externe Vorwahl eintragen

Wenn Sie den Leitungstyp `Amtswahl` gewählt haben, ist das Feld `Externe Vorwahl` aktiv. Hier tragen Sie ein, wie eine Amtsleitung erreicht wird.

Bei einigen Telefonanlagen ist es nötig, nach der Amtswahl auf einen Wählton oder einige Sekunden lang zu warten.

Mit den folgenden Sonderzeichen können Sie auf Eigenheiten Ihrer Nebenstellenanlage reagieren:

`A, B, C, D, #, *` Sondersteuerungen für  
Tonwahlverfahren

`W` Warten auf Wählton

`,` 2 Sekunden warten

`@` Warten auf Ruhe

`X` Wenn für einen Benutzer ein Pincode angegeben ist, wird das X durch den Pincode ersetzt.

Die Sonderzeichen können zusätzlich zu den Ziffern „0“-„9“ (ohne Leerzeichen) eingegeben werden:

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Option `Amtswahl` aktiviert ist.
- ▶ Geben Sie im Feld `Externe Vorwahl` die entsprechende(n) Ziffer(n) und Sonderzeichen ein.

### Interne Vorwahl eintragen

Im Feld `Interne Vorwahl` können Sie auf Eigenheiten Ihrer Nebenstellenanlage für das interne Senden von Faxen reagieren.

Zu den Sonderzeichen siehe oben unter „Externe Vorwahl eintragen“, Seite 111“.

- ▶ Geben Sie die entsprechende(n) Ziffer(n) und Sonderzeichen ein.

### Sprache - Voice-Mail konfigurieren

Wenn das Modem fähig ist Voice-Mails zu empfangen und zu senden, machen Sie auf der Karteikarte `Sprache` einige Eintragungen (siehe oben 99).

### Extras

Das Feld `Extras` wird im Normalfall leergelassen. Im Spezialfall können Sie hier treiberabhängige Parameter eintragen (siehe Anh. III „Backend-Geräte“, Kapitel 2. „Zusätzliche Modem-Parameter unter Windows“, Seite 338).

### Gebühren abrechnen

Auf der Karteikarte `Gebühren` geben Sie Gebühreneinheit sowie Währung an, in der Gebühren beim Senden von Nachrichten erfasst werden sollen.

- Geben Sie neben `Abrechnungsfaktor` die Gebühreneinheit als Zahl (z. B. `12` für 12 Cent) an.
- Geben Sie neben `Abrechnungseinheit` die Währung an, in der abgerechnet werden soll (z. B. `Euro`).

Als Währung kann auch eine fiktive Währung angegeben werden.

① Die weiteren Karteikarten sind für die Eintragung eines Modems nicht relevant.

### Eintragungen abschließen

- Speichern Sie die Angaben über `OK`.

Vergessen Sie nicht, die **Testfunktionen wieder auszuschalten** (siehe oben 102).

Damit die Eintragung wirksam wird, müssen Sie die **PAPAGENO-Server beenden** und wieder **starten** (siehe Kapitel 17. „Schließen Sie die Administration ab“, Seite 164).



## 5. Definieren Sie mindestens eine Verteilungsregel

In PAPAGENO müssen Sie **mindestens eine Verteilungsregel** definieren.  
**Andernfalls werden keine eingehenden Nachrichten angenommen!**

### Verteilungsregel r1

Mit der Installation von PAPAGENO ist die Verteilungsregel **r1** automatisch eingetragen:

Nachrichten, für die kein Empfänger ermittelt werden kann, werden an den Benutzer `comfax` weitergeleitet.

`comfax` können Sie durch einen anderen Namen ersetzen. Beachten Sie, dass dieser Name als Benutzer in PAPAGENO eingetragen sein muss!

### Mail-Gateway

Wenn Sie ein **PAPAGENO-Mail-Gateway** nutzen, ersetzen Sie in der Verteilungsregel **r1** den Benutzer `comfax` durch den Namen des Gateway-Benutzers (z. B. `smtpgw`). Alle eingehenden Nachrichten werden dann an diesen „Gateway-Benutzer“ geschickt. Das Gateway übernimmt die Verteilung der Nachrichten über Nebenstellennummern an die Benutzer. Über andere Verteilungsregeln können Sie Ausnahmen definieren (siehe unten Kapitel 8. „So definieren Sie weitere Verteilungsregeln“, Seite 118).

- ❗ Wenn Sie die Verteilungsregel **r1** löschen, werden nur noch Nachrichten entgegengenommen, die in den anderen Verteilungsregeln definiert sind.

### Verteilungsregel r1 ändern

So ändern Sie die Verteilungsregel: **r1**

- ▶ Markieren Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms den Ordner `Verteilung`.
- ▶ Öffnen Sie durch Doppelklick das Fenster für die Verteilungsregel `r1`
- ▶ Öffnen Sie neben dem Feld `Benutzer` über die Schaltfläche `...` das Fenster `Benutzer` auswählen.
- ▶ Wählen Sie im Feld `Server` den Server aus, auf dem der Gateway-Benutzer eingetragen ist.
- ▶ Wählen Sie einen anderen Benutzer.

Weitere Möglichkeiten, durch die Eingangsfaxe an Benutzer verteilt werden können, erhalten Sie unten in Kapitel Kapitel 8. „So definieren Sie weitere Verteilungsregeln“, Seite 118.

## 6. PAPAGENO ist jetzt funktionsfähig

Wenn Sie

- die PAPAGENO-**Server**
- das oder die **Backend-Geräte**, die Sie nutzen
- mindestens einen **Benutzer** (z. B. Gateway-Benutzer)
- und mindestens eine **Verteilungsregel**  
eingetragen haben, ist PAPAGENO funktionsfähig

## 7. So tragen Sie Benutzergruppen ein

Über den Ordner `Benutzergruppen` definieren Sie Gruppen von Benutzern. Dabei kann ein Benutzer mehreren Gruppen zugewiesen werden. Benutzergruppen können Benutzer verschiedener ALPHA-Server enthalten.

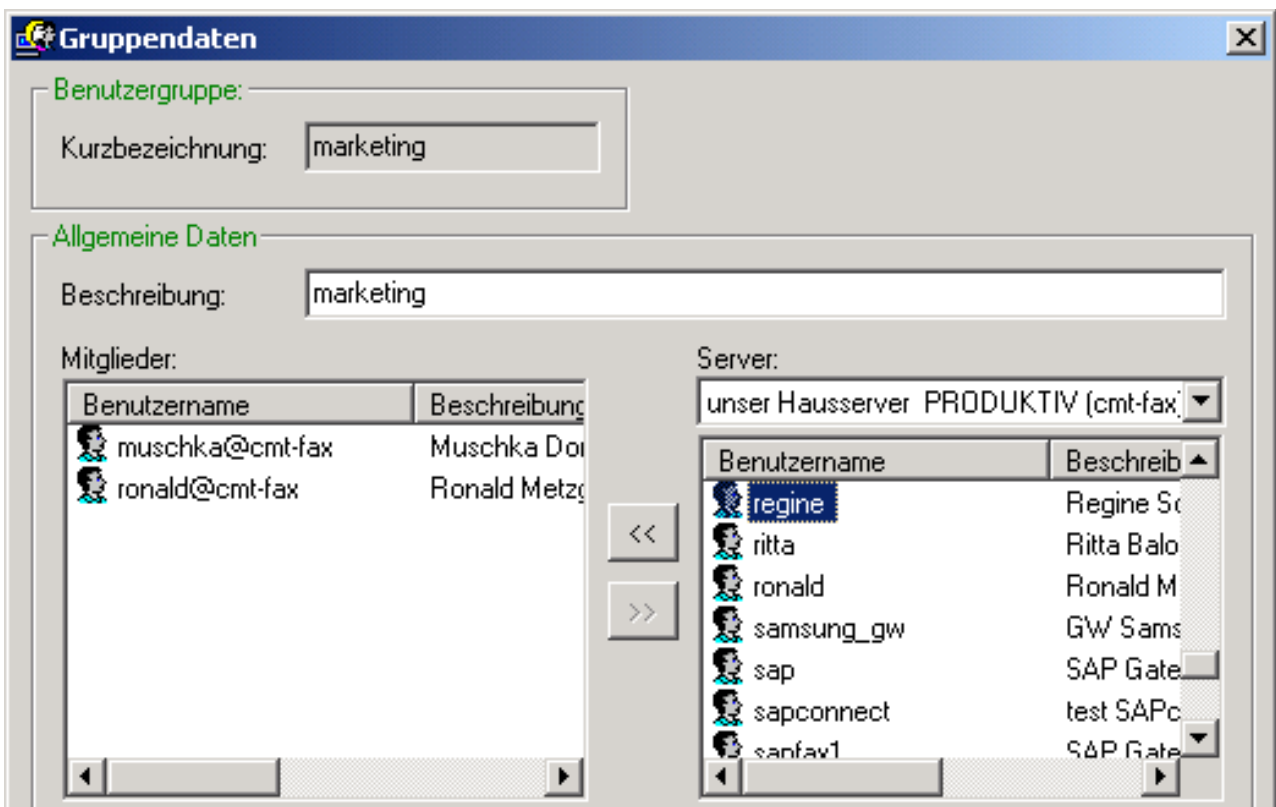
Die Einrichtung von Benutzergruppen ist vor allem im Hinblick auf Verteilungsregelungen wichtig. Eingehende Nachrichten können dann automatisch an alle Benutzer einer Gruppe weitergeleitet werden.

### Voraussetzung

- Voraussetzung für den Eintrag einer Benutzergruppe ist, dass Sie die **PAPAGENO**-Benutzer auf den vorhandenen ALPHA-Servern eingerichtet haben.

### Neue Benutzergruppe anlegen

- ▶ Markieren Sie im Hauptfenster des Administratorprogramms den Ordner `Benutzergruppen`.
- ▶ Öffnen Sie über das Menü `Datei - Neu` das Fenster `Gruppendaten`:



### Kurzbezeichnung eintragen

- ▶ Geben Sie im Feld `Kurzbezeichnung` eine Kurzbezeichnung für die Gruppe (höchstens 10 Zeichen, keine Leer- und keine Sonderzeichen) ein.
- ❗ Sobald Sie mit der Return-Taste bestätigen, wechselt der Cursor ins Feld `Beschreibung`. Das Feld `Kurzbezeichnung` kann danach nicht mehr geändert werden.
- ▶ Bestätigen Sie mit der Return-Taste.

### Beschreibung eintragen

- ▶ Geben Sie im Feld `Beschreibung` eine Beschreibung ein (maximal 30 Zeichen).

### Gruppenmitglieder festlegen

Das linke Listenfeld `Mitglieder` enthält die der Gruppe zugeordneten Benutzer. Sie ist also beim Neuanlegen einer Gruppe leer.

Im Feld `Server` können Sie den ALPHA-Server auswählen, für den das oder die Benutzer eingetragen sind, die Sie der Gruppe hinzufügen möchten.

- ▶ Wählen Sie den gewünschten Server.

Die Benutzer, die für diesen Server eingetragen sind, werden im Listenfeld unter dem Feld `Server` angezeigt.

Um einen Benutzereintrag der Gruppe hinzuzufügen:

- ▶ Markieren Sie ihn und klicken Sie auf die Schaltfläche `<<`.

Der Benutzer ist in der Box `Mitglieder` eingetragen.

- ▶ Verfahren Sie auf die gleiche Weise, um alle gewünschten Benutzer der Gruppe hinzuzufügen.

Wenn Sie umgekehrt einen Benutzer aus einer Gruppe entfernen möchten:

- ▶ Markieren Sie ihn in der Box `Mitglieder` und klicken Sie auf `>>`.

### Eintragungen abschließen

So speichern Sie die Eintragungen für eine Benutzergruppe:

- ▶ Speichern Sie die Angaben über `OK`.
- ▶ Tragen Sie auf diese Weise alle Benutzergruppen ein.

## 8. So definieren Sie weitere Verteilungsregeln

### Vororientierung

Über den Ordner `Verteilung` können Sie einrichten, dass eingehende Nachrichten automatisch an bestimmte Mitarbeiter oder Benutzergruppen verteilt werden.

### Zur Erinnerung

Die **Verteilungsregel r1** haben Sie möglicherweise bereits geändert: ein bestimmter Benutzer oder der Gateway-Benutzer ist der Empfänger aller eingehenden Nachrichten.

### Weitere Verteilungsregeln

Wenn Benutzer **im PAPAGENO-Server gespeichert** werden und Sie virtuelle Durchwahlnummern nutzen, können Sie eingehende Nachrichten mit einer bestimmten Nebenstellenummer direkt an einen Benutzer übermitteln. Sie tragen in dem Fall für jeden Benutzer eine Verteilungsregel mit seiner Nebenstellenummer ein.

### Telefonische Abfrage von Nachrichten

Wenn Benutzer die telefonische Abfrage von Nachrichten nutzen sollen, und **keine IMAP4-und LDAP-Verbindung** zu Mail- und Directory-Server existiert, müssen alle eingehenden Nachrichten außer im Mail- auch noch im PAPA-GENO-Server gespeichert werden. Das kann über Verteilungsregeln realisiert werden. Siehe dazu auch unten Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 1. „So regeln Sie telefonischen Zugriff auf Nachrichten“, Seite 185.

### Voraussetzung

- Voraussetzung für die Einrichtung von Verteilungsregeln ist, dass Sie bereits die dafür benötigten Benutzer/ Benutzergruppen und die Backend-Geräte eingerichtet haben.

### Allgemeines zu Verteilungsregeln

#### Komponenten einer Verteilungsregel

Eine Verteilungsregel besteht aus folgenden Angaben:

- **Absender** - bestimmter Absender oder keine Angabe (alle Absender).

- **virtuelle Nummer** - Empfänger-Nebenstellenummer bzw. Backend-Gerät oder keines (alle).
- **Benutzer/ Benutzergruppe** - bestimmte Angabe oder keine (alle Benutzer).

Dabei beschreiben Absender und virtuelle Nummer den Suchschlüssel, Benutzer und Benutzergruppen das Ziel.

Unter **virtuelle Nummer** ist entweder die **Nebenstellenummer** eines Benutzers oder ein **Backend-Gerät** (z. B. die Nummer eines Modems, das über eine analoge Telefonleitung erreicht wird oder die eines ISDN-Geräts ohne Durchwahl- und Nebenstellenummern) zu verstehen.

Wird sowohl ein **Benutzer** als auch eine **Benutzergruppe** angegeben, erhalten der Benutzer und jedes Mitglied der Benutzergruppe eine Kopie der Nachricht. Dabei werden eingetragene Vertreter berücksichtigt. Es ist sichergestellt, dass ein Benutzer nicht mehrere Kopien einer Eingangsnachricht erhält.

### Möglichkeiten von Verteilungsregeln

Aus den drei Komponenten ergeben sich folgende Möglichkeiten von Verteilungsregeln:

Verteilungsregel	Absender	Backend-Gerät	Benutzer/ Benutzergruppe
Möglichkeit 1	Absender	Backend-Gerät	Benutzer/ Benutzergruppe
Möglichkeit 2	-	Backend-Gerät	Benutzer/ Benutzergruppe
Möglichkeit 3	Absender	-	Benutzer/ Benutzergruppe
Möglichkeit 4	-	-	Benutzer/ Benutzergruppe

**Möglichkeit 1:** Alle Nachrichten eines bestimmten Absenders, die an ein bestimmtes Backend-Gerät (z. B. über eine bestimmte Leitung oder an eine Nebenstellenummer) geschickt werden, werden einem Benutzer und/ oder einer Benutzergruppe zugeordnet.

**Möglichkeit 2:** Die Nachrichten von allen Absendern, die an ein bestimmtes Backend-Gerät geschickt werden, werden einem Benutzer und/ oder einer Benutzergruppe zugeordnet.

**Möglichkeit 3:** Alle eingehenden Nachrichten eines bestimmten Absenders werden einem Benutzer und/ oder einer Benutzergruppe zugeordnet.

**Möglichkeit 4:** Alle restlichen eingehenden Nachrichten werden einem Benutzer und/ oder einer Benutzergruppe zugeordnet. Diese Möglichkeit entspricht der mitgelieferten Verteilungsregel **r1**.

Für jede der Möglichkeiten 1-3 können mehrere Verteilungsregeln aufgestellt werden.

❗ **Beachten Sie:**

Es muss immer ein Benutzer und/ oder eine Benutzergruppe eingetragen werden.

Es darf keine zwei Verteilungsregeln geben, in denen die Felder `Absender` und `Gerät` übereinstimmen. (Dies gilt auch dann, wenn nur eines der beiden Felder definiert und das andere leergelassen ist).

### **Hierarchie der Verteilungsregeln**

PAPAGENO prüft eine eingehende Nachricht in der Reihenfolge der oben aufgeführten Möglichkeiten und verteilt es entsprechend.

Kommt z. B. eine Nachricht an, in dem Absender und Backend-Gerät angegeben sind, wird zuerst geprüft, ob es für diesen Absender und dieses Backend-Gerät eine Verteilungsregel gibt (eingetragene Regeln der Möglichkeit 1). Falls nicht, wird geprüft, ob es eine Verteilungsregel für das angegebene Backend-Gerät gibt (eingetragene Regeln der Möglichkeit 2). Trifft auch keine eingetragene Regel der Möglichkeit 3 zu, wird die Nachricht an den eingetragenen Empfänger der Möglichkeit 4 geschickt.

- ❗ Wenn Sie die Regel der Möglichkeit 4 (die von uns mitgelieferte Regel **r1**) löschen, werden Nachrichten nicht angenommen, für die Sie keine Verteilungsregel definiert haben. Auf diese Weise können Sie z. B. die Annahme von Nachrichten verweigern, die an eine nicht existente virtuelle Durchwahlnummer geschickt wurden.

Wenn Sie Nebenstellennummern nutzen, können Sie in den Verteilungsregeln der Möglichkeiten 1 und 2 als „virtuelle Nummer“ eine Nebenstellenummer angeben. Auf diese Weise können eingehende Nachrichten direkt an einen bestimmten Benutzer übermittelt werden.



### Beispiel für Verteilungshierarchie

Durch Angabe verschiedener Verteilungen können Sie, wie im nachstehenden Beispiel gezeigt, eine Verteilungshierarchie aufbauen.

#### Verteilungsregel \_1

Gerätename = 54750-987

Absender = helvbank

an Benutzer = big\_boss

Nachrichten, die vom Absender `helvbank` an die virtuelle Nummer `54750-987` geschickt werden, werden unmittelbar dem Benutzer `big_boss` zugeleitet, ohne dass ein anderer Benutzer darauf zugreifen kann.

#### Verteilungsregel 2

Gerätename = boss\_fax

Absender = leer

an Benutzer = boss\_sekretariat

Alle Nachrichten, die über das analoge Gerät `boss_fax` empfangen werden, werden an den Benutzer `boss_sekretariat` weitergereicht.

#### Verteilungsregel 3

Gerätename = leer

Absender = support

an Benutzergruppe = support

Alle Nachrichten, die vom Absender `support` eingehen, werden an die Benutzergruppe `support` weitergereicht.

#### Verteilungsregel 4

Gerätename = leer

Absender = leer

an Benutzer = sekretariat

Die eingehenden Nachrichten, die nicht über die Verteilungsregeln 1-3 verteilt wurden, werden an den Benutzer `sekretariat` weitergeleitet.

### Verteilungsregel definieren

So definieren Sie eine Verteilungsregel:

- ▶ Markieren Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms den Ordner `Verteilung`.
- ▶ Öffnen Sie über das Menü `Datei - Neu` das Fenster `Verteilung`.

Die folgende Abbildung zeigt den Beispielintrag einer Verteilungsregel:

**Verteilung**

Verteilung

Kurzbezeichnung: v32

Eingehende Faxe

Beschreibung: 32 -> Eva via exgw

Virtuelle Nummer: 32

Absender:

Benutzer: smtpgw Hausinstallation (smtpgw@cmt-fax)

Benutzergruppe: (kein Eintrag)

Abrufdokument (Polling)

Daten-Server: (kein Eintrag)

Dokumentnummer: 0

OK Abbrechen

- ❶ Im Fenster **Verteilung** können auch Polldokumente bereitgestellt werden (siehe Kapitel 10. „So stellen Sie Polldokumente bereit“, Seite 129).

### Kurzbezeichnung eintragen

In das Feld **Kurzbezeichnung** tragen Sie einen eindeutigen Namen (10 Zeichen, keine Leer- und keine Sonderzeichen) für die Verteilungsregel ein.

- ▶ Tragen Sie eine Kurzbezeichnung ein.
- ❶ Sobald Sie mit der Return-Taste bestätigen, wechselt der Cursor ins Feld **Beschreibung**. Das Feld **Kurzbezeichnung** kann danach nicht mehr geändert werden.
- ▶ Bestätigen Sie mit der Return-Taste

### Beschreibung eintragen

Im Feld `Beschreibung` geben Sie die genaue Beschreibung (maximal 30 Zeichen) der Verteilungsregel ein. Dabei ist es sinnvoll, Absendername, Geräte- name und Empfänger (Benutzername/ Gruppenname) anzugeben.

- Geben Sie eine Beschreibung ein.

### Backend-Gerät bzw. Durchwahlnummer eintragen

Im Feld `Virtuelle Nummer` tragen Sie für eine Verteilungsregel der Möglichkeiten 1 und 2 die Nebenstellenummer bzw. die Nummer des Backend-Geräts ein (siehe oben „Möglichkeiten von Verteilungsregeln“, Seite 119).

**Backend-Gerät:** z. B. Modem, das über eine analoge Telefonleitung erreicht wird, oder ein ISDN-Gerät ohne Nebenstellenummern.

**Nebenstellenummer:** Bei einem eingehenden Fax wird diese an die TK-Anlage übergeben. Die TK-Anlage stellt die Nachricht an den in der Verteilungsregel eingetragenen Benutzer oder die Benutzergruppe durch.

Die an dieser Stelle eingetragene Nummer muss der von der TK-Anlage durchgereichten Nummer entsprechen. Wenn z. B. die TK-Anlage die Nebenstellenummer 87 weiterreicht, muss hier auch die Nummer 87 stehen. Reicht die TK-Anlage auch Hauptnummer und Durchwahl (54750-9-87) mit durch, so müssen Sie hier die Nummer 54750-9-87 eintragen.

Wenn Sie das Feld `Virtuelle Nummer` freilassen, betrifft die Verteilung alle eingehenden Nachrichten auf allen Geräten in Ihrem System.

Wenn Sie ein tatsächliches Backend-Gerät eintragen möchten:

- Tragen Sie die Nummer des Backend-Geräts ein, wie sie von der TK-Anlage durchgereicht wird.

Wenn Sie eine virtuelle Faxnummer eintragen möchten:

- Tragen Sie die von der TK-Anlage durchgereichte Nummer ein.

### Absender eintragen

Im Feld `Absender` tragen Sie für eine Verteilungsregel der Möglichkeiten 1 und 3 den Absender ein (siehe oben „Möglichkeiten von Verteilungsregeln“, Seite 119).

Der Absender identifiziert sich über die TSI des Geräts, über das er Faxe versendet.

So erfahren Sie die TSI eines Absenders:

- ▶ Schicken Sie dem Adressaten ein Testfax und wählen Sie seine Faxadresse aus einem **PAPAGENO**-Telefonbuch.

Die TSI wird automatisch von **PAPAGENO** ins Telefonbuch eingetragen.

Wenn Sie einen Absender eintragen möchten:

- ▶ Schreiben sie die TSI des Absenders in das Feld `Absender`.

Wenn Sie das Feld leer lassen, werden sämtliche Nachrichten unabhängig von ihrem Absender verteilt.

### Benutzer/ Benutzergruppe angeben

In den Feldern `Benutzer` sowie `Benutzergruppe` können Sie angeben, an welchen Benutzer und/oder welche Benutzergruppe ein Dokument weitergeleitet werden soll. Wenn Sie hier nichts angeben, werden eingehende Nachrichten an alle eingetragenen Benutzer und Benutzergruppen geschickt !

So wählen Sie einen Benutzer:

- ▶ Klicken Sie neben dem Feld `Benutzer` auf die Schaltfläche `...`.

Es öffnet sich das Fenster `Benutzer auswählen`.

- ▶ Wählen Sie im Feld `Server` den Server aus, für den der Benutzer eingetragen ist.
- ▶ Wählen Sie im Listefeld den gewünschten Benutzer und bestätigen Sie mit `OK`.  
Die Kurzbezeichnung des Benutzers wird in das entsprechende Feld übernommen.

So wählen Sie eine Benutzergruppe:

- ▶ Klicken Sie neben dem Feld `Benutzergruppe` auf die Schaltfläche `...`.

Es öffnet sich das Fenster `Benutzergruppe auswählen`.

- ▶ Wählen Sie die gewünschte Benutzergruppe und bestätigen Sie mit `OK`.  
Die Kurzbezeichnung der Benutzergruppe wird in das entsprechende Feld übernommen.

### Weitere Felder

Die Felder unter der Überschrift `Abrufdokument (Polling)` lassen Sie leer. Sie werden nur bei Bereitstellen eines Polldokuments ausgefüllt (siehe Kapitel 10. „So stellen Sie Polldokumente bereit“, Seite 129).

### Eintragungen abschließen

So speichern Sie die Eintragungen für eine Verteilungsregel:

- ▶ Speichern Sie die Angaben über `OK`.
- ▶ Tragen Sie auf diese Weise alle Verteilungsregeln ein.

## 9. So tragen Sie Drucker ein

Wenn Faxe aus comFAX-Windows-Clients oder automatisch ausgedruckt werden sollen, richten Sie den/die Drucker über das Administrationsprogramm ein.

### Voraussetzung

- Ein PAPAGENO PI-Server muss auf dem Rechner, an den ein Drucker physikalisch angeschlossen ist bzw. von dem aus er verwaltet wird, eingerichtet sein (siehe dazu Teil A „PAPAGENO installieren“, Kapitel 4. „So installieren Sie einzelne PAPAGENO-Server“, Seite 29).

### Neuen Drucker eintragen

So öffnen Sie das Fenster `Druckerdaten`, in dem Sie den Drucker konfigurieren:

- ▶ Klicken Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms im Ordner `Server` auf den Server, für den Sie den Drucker eintragen möchten.

Der Unterordner `Drucker` ist sichtbar.

- ▶ Markieren Sie den Unterordner `Drucker` und wählen Sie im Menü `Datei: Neu...`

Es öffnet sich das Fenster `Druckerdaten`:

### Kurzbezeichnung eingeben

- ▶ Geben Sie im Feld `Kurzbezeichnung` eine Kurzbezeichnung für den Drucker ein (max. 10 Zeichen, keine Leer- oder Sonderzeichen).
- ❗ Sobald Sie mit der Return-Taste bestätigen, kann das Feld `Benutzername` nicht mehr geändert werden.
- ▶ Bestätigen Sie mit der Return-Taste.

### Beschreibung eintragen

Die Beschreibung sollte eine eindeutige Identifikation des Gerätes erlauben, z. B. durch Angabe des Standorts.

- ▶ Geben Sie eine Beschreibung des Druckers ein.

### Druckertyp wählen

- ▶ Wählen Sie im Feld `Druckertyp` den Druckertyp `MS Windows` oder den passenden **Linux/Unix**-Druckertyp.

### Papierformat angeben

Bei der Druckausgabe wird das Dokument möglichst maßstabsgerecht dargestellt. Eine geringfügige Verkleinerung (bis ca. 10%) ist durch die mechanisch nicht bedruckbaren Ränder bedingt.

Faxe sind standardmäßig länger als DIN A4. Um sie drucken zu können, wird der Inhalt maßstabsgerecht gestaucht.

Dokumente, die die Papierlänge um mehr als 10% überschreiten, werden beim Ausdruck auf mehrere Seiten aufgeteilt.

Um das Papierformat des Druckers anzugeben:

- ▶ Wählen Sie im Feld `Papierformat` eine der Optionen `Format A4`, `LEGAL` oder `LETTER`.

### Trennseite

Das Feld `Trennseite` füllen Sie nur aus, wenn ein **Linux/Unix**-Drucker (**nicht** Windows) eingetragen wird.

Wenn große Dokumente gedruckt werden sollen, kann es sein, dass der Drucker mit dieser Datenmenge auf einmal überlastet ist. Wenn Sie im Feld `Trennseite` z. B. 10 eingeben, werden bei einem Druckauftrag zuerst die ersten 10 Seiten, danach die nächsten 10 Seiten, usw. übergeben.

Wenn Sie öfter große Dokumente drucken möchten:

- ▶ Geben Sie eine Zahl ein.

### Windows-Druckername eintragen

Für **Windows-Drucker** geben Sie im Feld `Filterbefehl` den genauen Namen des Druckers ein:

- ▶ Öffnen Sie WordPad.
- ▶ Öffnen Sie in WordPad über das Menü `Datei - Drucken` das Fenster `Drucken`.

Im Feld `Drucker` stehen neben `Name` die Namen der eingerichteten Drucker.

- ▶ Tragen Sie im Administrationsprogramm im Feld `Filterbefehl` den Namen des Druckers ein.

❗ Wenn der Druckername Leerzeichen enthält, müssen Sie ihn in „“ setzen (z. B.: „HP Laserjet“).

### Für Linux/Unix-Drucker :

- ▶ Geben Sie im Feld `Filterbefehl` den Filterbefehl ein, wohin die Druckausgabe erfolgt.

### Eintragungen abschließen

So speichern Sie die Eintragungen für einen Drucker:

- ▶ Speichern Sie die Angaben über OK.
- ▶ Tragen Sie auf diese Weise alle Drucker ein.



## 10. So stellen Sie Polldokumente bereit

Wenn Sie über einen Brick Version größer 4.4 verfügen, können Sie über den Menüpunkt `Verteilungsregeln` Dokumente zum Polling bereitstellen (passives Polling).

❗ Es können nur **Ausgangsdokumente** bereitgestellt werden.

Zu „Faxpolling in **PAPAGENO**“ siehe auch Teil E „Weitere Konfigurationsmöglichkeiten“, Kapitel 8. „So konfigurieren Sie Faxpolling“, Seite 236.

### Polldokument als Ausgangsdokument anlegen

Bevor Sie das Polldokument über das Administrationsprogramm bereitstellen, müssen Sie es als Ausgangsdokument anlegen. Das bedeutet, Sie schicken das Dokument mit Angabe eines späteren Sendezeitpunkts an eine Faxnummer. Dann stornieren Sie den Sendeauftrag.

- ▶ Legen Sie das Polldokument als Ausgangsdokument an.

### Polldokument über das Administrationsprogramm bereitstellen

So stellen Sie ein Polldokument bereit:

- ▶ Markieren Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms den Ordner `Verteilung`.
- ▶ Öffnen Sie über das Menü `Datei - Neu` das Fenster `Verteilung`.

Die folgende Abbildung zeigt den Beispieleintrag eines Polldokuments:

**Verteilung**

Verteilung

Kurzbezeichnung:

**Eingehende Faxe**

Beschreibung:

Virtuelle Nummer:

Absender:

Benutzer:  ...

Benutzergruppe:  ...

**Abrufdokument (Polling)**

Daten-Server:  ▼

Dokumentennummer:

### Kurzbezeichnung eintragen

In das Feld `Kurzbezeichnung` tragen Sie einen eindeutigen Namen (10 Zeichen, keine Leer- und keine Sonderzeichen) für das bereitzustellende Dokument ein.

- Tragen Sie eine Kurzbezeichnung ein.

### Beschreibung eingeben

- Geben Sie im Feld `Beschreibung` eine Beschreibung ein (maximal 30 Zeichen).

### Durchwahlnummer für Polling angeben

- Geben Sie im Feld `Virtuelle Faxnummer` die Nebenstellennummer (nur die Nebenstelle!) ein, die fürs Faxpolling reserviert ist.

Diese Nummer wählt der derjenige an, der das Dokument im Pollmodus abrufen möchte.

### Absender

Im Feld `Absender` geben Sie nichts ein.

### Benutzer/ Benutzergruppe für Faxempfang wählen

Wenn Sie möchten, dass über die Nebenstellenummer, die Sie für das Polling (oben unter „Geräte/ virtuelle Faxnummern“) angegeben haben, auch Faxe empfangen werden können, geben Sie hier an, welcher Benutzer oder welche Benutzergruppe diese Faxe erhalten soll.

- ▶ Wählen Sie über die Schaltfläche . . . einen Benutzer oder die Benutzergruppe aus.

Die Kurzbezeichnung des Benutzers und/ oder der Benutzergruppe wird in das entsprechende Feld übernommen.

### Dokumentennummer und ALPHA-Server

In den beiden Feldern unter der Überschrift `Abrufdokument (Polling)` geben Sie die **Dokumentennummer** des bereitzustellenden Ausgangsdokuments sowie den **ALPHA-Server** an, in dem das Dokument gespeichert ist.

- ▶ Wählen Sie im Feld `ALPHA-Server` den ALPHA-Server aus, auf dem das bereitzustellende Ausgangsdokument gespeichert ist.

Die Kurzbezeichnung des ALPHA-Servers wird in das Feld übernommen.

- ▶ Tragen Sie im Feld `Dokumentennummer` die Dokumentennummer des Polldokuments ein.

### Eintragungen abschließen

So speichern Sie die Eintragungen für Faxpolling:

- ▶ Speichern Sie die Angaben über `OK`.

## 11. So nutzen Sie mit Nummernsubstitution Call by Call

### Vororientierung

Der Anfang spezifizierter Nummern kann durch eine andere Nummer ersetzt werden. Dadurch lassen sich beispielsweise alle Auslandsfaxe automatisch über eine Telefongesellschaft abwickeln, die über eine spezielle Vorwahl erreichbar ist.

Es besteht auch die Möglichkeit, eine interne Nummer direkt auf den zugehörigen Faxbenutzer abzubilden. Dadurch werden Nachrichten an solche Nummern nicht mehr direkt versendet, sondern innerhalb von **PAPAGENO** intern weitergeleitet. Diese Weiterleitung erfolgt entsprechend den im Administrationsprogramm definierten Verteilungsregeln (siehe Kapitel 5. „Definieren Sie mindestens eine Verteilungsregel“, Seite 113).

Insgesamt lassen sich bis zu 99 Regeln definieren. Diese werden abgearbeitet, bis die passende Regel gefunden wird. Dann wird die Suche abgebrochen. Die richtige Reihenfolge der Regeln müssen Sie bei der Eingabe nicht beachten. Das Administrationsprogramm sortiert sie automatisch.

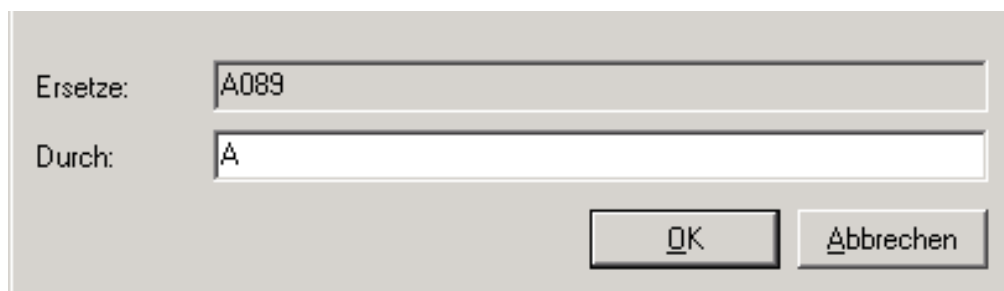
### Regeln im Administrationsprogramm

Der Eintrag der Regeln im Administrationsprogramm entspricht dem Setzen der Variablen `SPECDIAL` (siehe Anh. I „Liste der Variablen“, Kapitel 1. „SPECDIALn“, Seite 292).

Das Feld `Ersetze` einer Regel gibt das Suchkriterium an. Wird ein solcher Anfang einer Nummer gefunden, so wird genau derjenige Teil der Nummer durch den Eintrag im Feld `Durch` ersetzt.

### Beispiele

Die Regel



The image shows a standard Windows-style dialog box with a light gray background. It contains two text input fields. The first field is labeled 'Ersetze:' and contains the text 'A089'. The second field is labeled 'Durch:' and contains the text 'A'. Below these fields are two buttons: 'OK' and 'Abbrechen' (Cancel).

entfernt die Vorwahl 089 aus allen Nummern.

Die Regel

Ersetze: A0061

Durch: A010390061

wählt bei allen Auslandsfaxen die Anbieter-Rufnummer 01039 eines Call-by-Call-Dienstes vor.

### Präfixe

Wie aus den Beispielen bereits deutlich wurde, muss jeder Nummer ein Präfix vorangestellt werden:

- **A:** Amtswahl, wie in der Gerätedefinition festgelegt (muss auch bei einem direkten Amtsanschluss angegeben werden)
  - **N:** interne Nummer innerhalb der Nebenstellenanlage
  - **V:** Verteilung innerhalb des Faxsystems. Darf nur in der unteren Eingabezeile auftreten
- ❗ Vor der Substitution werden Sonderzeichen wie „/“ oder „-“ und Leerzeichen aus der Empfänger Nummer entfernt. Das bedeutet: Diese Zeichen dürfen auch bei den Ersetzungsregeln nicht angegeben werden.

A54750=N

leitet alle Verbindungen zur Nummer 54750 direkt auf die Nebenstellenanlage um.

N2=V

Mit der internen Nummer 2 ist der **PAPAGENO**-Server angeschlossen.

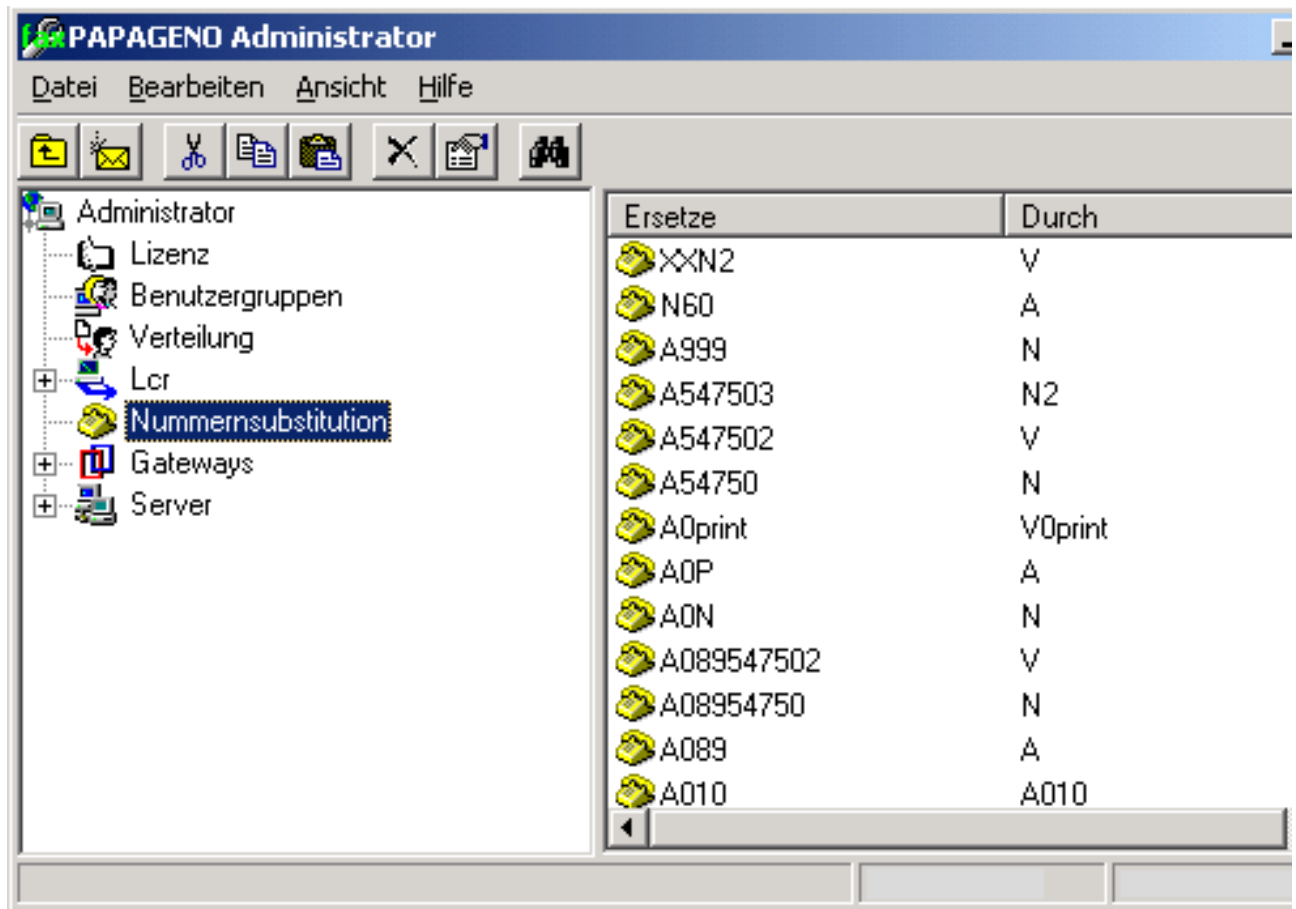
Sendeaufträge an interne Nummern, die mit einer 2 beginnen, werden nicht über Telefonleitung verschickt, sondern direkt an den Benutzer weitergeleitet, der sich aus dem Rest der Nummer und den spezifischen Verteilungsregeln ableitet. Ein Fax an die Nummer N250 wird an den Fax-Benutzer mit der internen (virtuellen) Nummer 50 weitergeleitet.

### Regel anzeigen lassen

So können Sie sich bereits eingetragene Regeln anzeigen lassen:

- ▶ Markieren Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms den Ordner `Nummernsubstitution`.
- ▶ Die Regeln werden im rechten Listenfeld des Hauptfensters angezeigt.

Im folgendem Beispiel sind bereits Regeln eingetragen:



### Neue Regel eintragen

- Öffnen Sie über das Menü **Datei - Neu** das **Fenster Nummernsubstitutionsdaten**.



- Geben Sie im Feld **Ersetze** das Suchkriterium ein und bestätigen Sie mit der Return-Taste.

- ▶ Geben Sie im Feld `Durch` die Nummern-Buchstaben-Kombination ein, die den Eintrag im Feld `Ersetze` ersetzen soll.
- ▶ Schließen Sie das Fenster über `OK`.
- ▶ Tragen Sie auf diese Weise alle Regeln ein

① Das Administrationsprogramm sortiert die Regeln automatisch in der richtigen Reihenfolge.

### **Regel löschen**

- ▶ Markieren Sie die Regel.
  - ▶ Wählen Sie im Menü `Datei - Löschen`.
- Der Eintrag wird nach einer Abfrage gelöscht.



## 12. So stellen Sie Systemparameter ein

Im Fenster `Administratordaten` können Sie bestimmte Aktivitäten der Server steuern, wie z. B. die Blockgröße der Server-Listen einstellen oder einen Benutzer bestimmen, der Kopien der Empfangs- und Sendedokumente erhält.

Einige dieser Einstellungen können Sie auch über OMEGA-Konfigurationsvariablen vornehmen (siehe Anh. I „Liste der Variablen“, Kapitel 1. „OMEGA-Konfigurationsvariablen“, Seite 281).

### Systemparameter einstellen

Um Systemparameter einzustellen

- ▶ Markieren Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms den Ordner `Administrator`.
- ▶ Öffnen Sie über das Menü `Datei - Eigenschaften` das Fenster `Administratordaten`.

Die folgende Abbildung zeigt Beispieleinträge für Einstellungen von Systemparametern:

The screenshot shows a window titled "Administratordaten" with a tab labeled "Allgemeine Daten". The window contains several configuration fields:

Blockgröße Telefonbuch:	30
Blockgröße Journale:	30
Beenden inaktiver Logins:	0
Mail-Spracheinstellung:	
Fehlerübersteuerung:	aus
Least-Cost-Routing:	<input type="checkbox"/>
Kompatibilität:	1..5
Empfangskopie:	zur statistischen Auswertung (statist@papageno16) ...
Sendekopie:	zur statistischen Auswertung (statist@papageno16) ...
SMTP Gateway-Benutzer:	SMTP Gateway für -5xxx (smtpgw@papageno16) [icon]

Hier können Sie einstellen,

- in welcher **Blockgröße** Listen vom Server angefordert werden sollen,
- wann ein **Benutzer ausgeloggt** werden soll, der eine gewisse Anzahl von Stunden nicht mit **PAPAGENO** gearbeitet hat,
- in welcher Sprache **Mail-Meldungen** an Benutzer ausgegeben werden sollen,
- wann der Versuch zu Senden bei einem harten **Sendefehler** abgebrochen werden soll,
- dass das **Least Cost Routing deaktiviert** werden soll,
- dass nach dem **Senden** eines Dokuments eine **Kopie** an einen Benutzer weitergeleitet wird,
- dass nach dem **Empfang** eines Dokuments eine **Kopie** an einen Benutzer weitergeleitet wird.
- dass das SMTP-Gateway über den OMEGA-Server gestartet wird (**SMTP Gateway-Benutzer** wählen).

### Blockgrößen ändern

Große Listen, wie die Listen von Eingangs-, Schreibtisch- und Ausgangsjournalen oder Telefonbücher, werden blockweise vom Server geladen.

Die Anzahl der Einträge, die bei einer Anfrage vom Server abgeholt werden, können in den Feldern `Blockgröße Journale` bzw. `Blockgröße Telefonbuch` festgelegt werden.

- ❗ Bei kleinen Benutzerzahlen können die vorgegebenen Werte erhöht werden, um für den einzelnen Benutzer die Gesamtzugriffszeit zu senken. Bei großen Benutzerzahlen kann eine Erhöhung der Blockgröße zu Verklemmungen im System und dadurch zu „Timeout“ führen.

So ändern Sie die Blockgröße für den Zugriff auf Journal- bzw. für Telefonbuchlisten:

- Wechseln Sie in das Feld `Blockgröße Journale` bzw. `Blockgröße Telefonbuch`.

Die Voreinstellung ist 30 (Einträge, die auf einmal vom Server abgeholt werden).

- Geben Sie im Feld `Blockgröße Journale` bzw. `Blockgröße Telefonbuch` eine größere bzw. kleinere Zahl ein.

### Inaktive Logins beenden

Im Feld `Beenden inaktiver Logins` können Sie angeben, dass ein Benutzer ausgeloggt werden soll, wenn er x Stunden nicht mit **PAPAGENO** gearbeitet hat.

Wenn Sie den Wert `0` angeben, erfolgt kein automatisches Ausloggen.

- Stellen Sie ggf. die Anzahl der Stunden ein.

### Mail-Sprache wählen

Im Feld `Mail-Spracheinstellung` setzen Sie die Sprache, in der die Mail des ALPHA-Servers an die Benutzer ausgegeben wird. Der Wert, den Sie eingeben können, entspricht der Syntax der Umgebungsvariablen

`LANGUAGE_IDENTIFIER`

Beispiel für deutsche Sprache und den Zeichensatz „pc8“:

`german_germany.pc8`

Zu den anderen Einstellungsmöglichkeiten siehe Anh. I „Liste der Variablen“, Kapitel 3. „`LANGUAGE_IDENTIFIER`“, Seite 304

Ist das Feld leer oder undefiniert, so wird die Umgebungsvariable `LANGUAGE_IDENTIFIER` verwendet, mit der der ALPHA-Server gestartet wurde. Der Ausgabe-Zeichensatz ist in diesem Fall immer „ISO 8859“. (Siehe dazu Anh. I „Liste der Variablen“, Kapitel 3. „`LANGUAGE_IDENTIFIER`“, Seite 304).

Die Mail-Sprache kann auch über die OMEGA-Konfigurationsvariable `MAIL_LANG` gesetzt werden (siehe Anh. I „Liste der Variablen“, Kapitel 1. „`MAIL_LANG`“, Seite 288).

Wenn Sie die Einstellung in der Umgebungsvariable

`LANGUAGE_IDENTIFIER` verwenden möchten:

- Lassen Sie das Feld leer.

Wenn Sie die Sprache der Mailbenachrichtigungen setzen möchten

- Geben Sie Sprache und Zeichensatz in der Syntax `sprache_land.zeichensatz` ein.

### Routing aktivieren

Unter Least-Cost-Routing versteht man den Versand von Dokumenten zum billigsten Tarif und/oder über Routen (weitere PAPAGENO-Installationen an

anderen Orten). Siehe dazu auch unten Kapitel 15. „So nutzen Sie Least-Cost-Routing“, Seite 148.

- Aktivieren Sie das Feld `Least Cost Routing`.

Das Least-Cost-Routing können Sie auch zeitweise deaktivieren (z. B. für Wartungsarbeiten im Netz). Die Einstellungen werden dann außer Kraft gesetzt, bis Sie das Least-Cost-Routing wieder aktivieren.

### Fehlerübersteuerung setzen

Normalerweise wird ein Sendeauftrag bei einem harten Sendefehler, wie z. B. Gerätestörung, fehlender Trägerton oder keine Antwort oder Übertragungsfehler abgebrochen. Um in diesen Fällen, z. B. bei schlechter Leitungsqualität, dennoch eine Wahlwiederholung anzustoßen, kann im Feld `Fehlerübersteuerung` die Fehlerübersteuerung gesetzt werden.

Harte Sendefehler werden dann so bewertet, wie eine entsprechende Anzahl von Wahlversuchen, wenn „besetzt“ ist.

Der Auftrag bricht beim Erreichen der maximalen Anzahl von Wahlwiederholungen ab.

**PAPAGENO** führt x (in der Regel 9) Wahlversuche aus. Bei jedem Sendeversuch, bei dem der Empfang besetzt ist, wird der Zähler für „besetzt“ um „1“ erhöht.

Tritt ein harter Sendefehler auf, wird der Zähler um die eingestellte Ziffer erhöht. Danach wird abgeprüft, ob die maximale Wiederholungsanzahl erreicht ist. Wenn Sie in der Variablen die Ziffer 3 angeben, erfolgen bei einem Sendefehler noch 3 Wahlwiederholungen.

So setzen Sie die Anzahl der Wahlwiederholungen bei einem Sendefehler:

- Stellen Sie im Feld `Fehlerübersteuerung` eine Ziffer zwischen 1 und 9 ein.

Der Eintrag im Feld `Fehlerübersteuerung` entspricht dem Setzen der Variablen `ERR2BUSY` (siehe Anh. I „Liste der Variablen“, Kapitel 1. „ERR2BUSY“, Seite 285).

So schalten Sie die Anzahl der Wahlwiederholungen aus:

- Stellen Sie im Feld `Fehlerübersteuerung` den Wert 0 ein.

### Kompatibilität

Im Feld `Kompatibilität` steht eine interne Versionsnummer. Diese Nummer ist wichtig bei Supportanfragen.

## **Sende- und Empfangskopien weiterleiten**

Die Kopie einer Nachricht kann automatisch an einen Benutzer geschickt werden, nachdem die Nachricht einen endgültigen Sendestatus („Fehler“ oder „erfolgreich versandt“) erhalten hat oder empfangen wurde. Dieser Benutzer kann ein Pseudo-Benutzer sein, z. B., wenn die ein- und ausgehenden Faxe archiviert oder Kosten berechnet werden sollen. (Siehe dazu Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 3. „So erfassen Sie Gebühren und werten sie aus“, Seite 194).

Einen Pseudo-Benutzer richten Sie in der Benutzerverwaltung ein (siehe Kapitel 3. „Tragen Sie die Benutzer ein“, Seite 73).

Wenn Sie einen Benutzer eintragen möchten, der eine Kopie von jedem Sende- bzw. Empfangsdokument erhält:

- ▶ Wechseln Sie in das Feld `Sendekopie` bzw. `Empfangskopie`.
- ▶ Geben Sie den Namen (*kurzbezeichnung@alphaserver*) des Benutzers ein.  
oder
- ▶ Öffnen Sie über die Schaltfläche `...` das Fenster `Benutzer` auswählen.
- ▶ Wählen Sie im Feld `Server` den ALPHA-Server aus, auf dem der gewünschte Benutzer eingetragen ist.

Die Benutzer des ALPHA-Servers werden angezeigt.

- ▶ Wählen Sie den Benutzer aus und schließen Sie das Fenster über `OK`.

Benutzername und ALPHA-Server sind im Feld `Sendekopie` eingetragen.

Der Eintrag des Benutzers in den Feldern `Sendekopie` und `Empfangskopie` entspricht dem Setzen der Variablen `SEND_CP` bzw. `REC_CP` (siehe Anh. I „Liste der Variablen“, Kapitel 1. „REC\_CP“, Seite 289 bzw. Anh. I „Liste der Variablen“, Kapitel 1. „SEND\_CP“, Seite 292).

Für den angegebenen Pseudo-Benutzer können Sie verschiedene Scripts oder Daemons starten, z. B. die Telefonkosten errechnen oder die Dokumente an ein Dokument-Managementsystem übergeben. (Näheres dazu erfahren Sie in Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 3. „So erfassen Sie Gebühren und werten sie aus“, Seite 194).

### SMTP-Gateway-Benutzer auswählen

Wenn Sie im Fenster `Administratordaten` den SMTP-Gateway-Benutzer wählen, setzen Sie damit die OMEGA-Konfigurationsvariable `SMTPnative`. Dann findet der Omega-Server das SMTP-Gateway und kann es starten.

- ▶ Wechseln Sie in das Feld `SMTP Gateway-Benutzer`.
- ▶ Öffnen Sie über die Schaltfläche `...` das Fenster `Benutzer auswählen`.
- ▶ Wählen Sie im Feld `Server` den ALPHA-Server aus, auf dem der SMTP-Gateway-Benutzer (`smtpgw`) eingetragen ist.  
Die Benutzer des ALPHA-Servers werden angezeigt.
- ▶ Wählen Sie den Benutzer `smtpgw` aus und schließen Sie das Fenster über `OK`.

Benutzername und ALPHA-Server sind im Feld `SMTP Gateway-Benutzer` eingetragen.

## 13. So verwalten Sie die Gateway-Benutzer-Datenbank

### Vororientierung

Bei der Installation eines Gateways wird die **PAPAGENO-Gateway-Benutzer-Datenbank angelegt**.

(Siehe auch: PAPAGENO SMTP-Gateway Handbuch).

Bei Nutzung eines LDAP-Directory-Servers wird jeder Mail-Benutzer, der ein Fax verschickt, automatisch in der PAPAGENO-Gateway-Benutzer-Datenbank eingetragen. Die Daten (Mail-Adresse und Durchwahlnummer) holt das Gateway vom Directory-Server, in dem die zulässigen Fax-Benutzer bereits gespeichert worden sind.

Bei Gateway-Nutzung ohne LDAP müssen die Mail-Benutzer, die auch Faxe versenden oder empfangen sollen, explizit mit kompletter Adresse und zugeordneter Durchwahlnummer in der PAPAGENO-Gateway-Benutzer-Datenbank eingetragen werden.

**Auf diese Weise werden die Gateway-Benutzer-Lizenzen gezählt.** Sind „eingetragene Mail-Benutzer“ = „Anzahl der Lizenzen“, kann kein weiterer Benutzer mehr ein Fax versenden.

### Gateway-Benutzer-Einträge ansehen

So können Sie sich Gateway-Benutzer anzeigen lassen, die in der PAPAGENO-Mail-Benutzer-Datenbank eingetragen sind:

- ▶ Doppelklicken Sie im rechten Listenfeld auf das gewünschte Gateway.

E-Mail-Adresse und Nebenstellenummer der Gateway-Benutzer werden angezeigt.

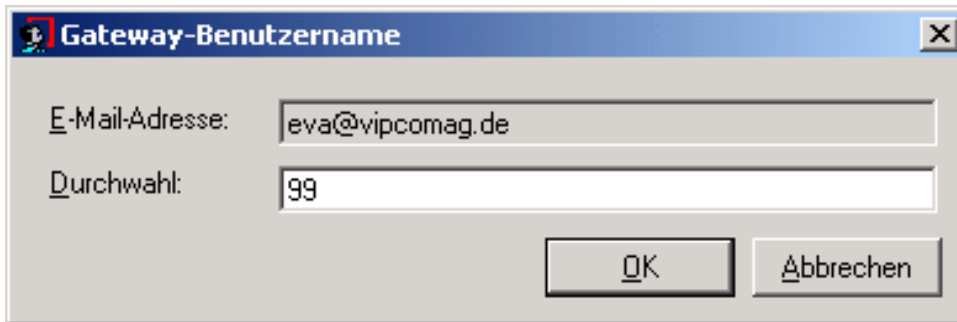
### Neuen Gateway-Benutzer eintragen

Einen neuen Gateway-Benutzer tragen Sie nur ein, wenn beim Nachrichten-Versand auf die PAPAGENO-Gateway-Benutzer-Datenbank statt auf die Datenbank des Mail-Servers zugegriffen wird (also bei SMTP-fähigen Mail-Servern ohne LDAP-Nutzung). Für einen neuen Gateway-Benutzer geben Sie die E-Mail-Adresse in der Notation des Mail-Systems an.

So tragen Sie einen neuen Gateway-Benutzer ein:

- ▶ Markieren Sie im linken Listenfeld das gewünschte Gateway.
- ▶ Wählen Sie im Menü `Datei Neu`.

Das Fenster `Gateway-Benutzername` wird geöffnet. In der folgenden Abbildung sind bereits Beispieldaten eingetragen:



- Geben Sie im Feld `E-Mail-Adresse` die E-Mail-Adresse des Benutzers ein und drücken Sie die Return-Taste.

Neben `Durchwahl` tragen Sie die Nummer ein, die die TK-Anlage durchreicht. Für das Backend-Gerät, das Nachrichten annimmt haben Sie möglicherweise angegeben, auf wieviele Nachwahlstellen gewartet werden muss und ob führende Stellen abgeschnitten werden sollen (siehe oben „Parameter für Direktdurchwahl“, Seite 95). Diese Angaben beziehen sie mit ein.

#### Beispiel 1

Die TK-Anlage reicht `Durchwahl-` und `Nebenstellenummer` durch (z. B.: 2 97). Im Feld `Führende Stellen abschneiden` ist 1 eingetragen. Die Anzahl der Nachwahlstellen, auf die mindestens gewartet werden muss, beträgt: 2.

Dann tragen Sie im Feld `Durchwahl:` die `Nebenstellenummer` (im Beispiel: 97) ein.

#### Beispiel 2

Die TK-Anlage reicht die gesamte Nummer durch mit Teilnehmerrufnummer, Landes- und Ortskennzahl (z. B.: +49 89 54750 2 97). Im Feld `Führende Stellen abschneiden` ist nichts eingetragen.

Dann tragen Sie im Feld `Durchwahl` die gesamte Nummer ein. (im Beispiel: +49 89 54750 2 97).

- ① Achten Sie in jedem Fall darauf, die Nummer in derselben Syntax einzugeben, die Sie bei der Einrichtung eines ISDN-Geräts über das PAPAGENO-Administrationsprogramm (bzw. für den Eintrag des „FAX Number Prefix“ bei der Installation des Gateway) angegeben haben. Wenn Sie z. B. hier andere Trennzeichen angeben, werden die Nummern bei eingehenden Dokumenten nicht gefunden!



- ▶ Geben Sie im Feld `Durchwahl` die Fax-Durchwahlnummer des Gateway-Benutzers ein.
- ① Die E-Mail-Adresse eines Gateway-Benutzers können Sie nachträglich nur ändern, indem Sie den Benutzer aus der Liste löschen und neu eintragen.

### **Gateway-Benutzer aus der Liste löschen**

So löschen Sie einen Gateway-Benutzer aus der Liste:

- ▶ Markieren Sie den Gateway-Benutzer, den Sie löschen möchten, in der Liste im rechten Listenfeld.
- ▶ Klicken Sie im Menü `Datei` auf `Löschen`.

## 14. So tragen Sie Variable ein

Über das Administrationsprogramm können Sie Variable setzen, z. B. zur Konfiguration des SMTP-Gateways oder um den telefonischen Zugriff auf Nachrichten einzurichten. Siehe dazu Handbuch „PAPAGENO SMTP-Gateway“).

Die Variablen tragen Sie für den Gateway-Benutzer (`smtpgw`) ein.

- ▶ Klicken Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms im Ordner `Server` auf den Server, auf dem Sie den Gateway-Benutzer eingetragen haben.
- ▶ Markieren Sie den Unterordner `Benutzer` und doppelklicken Sie im rechten Listenfeld auf den Namen des Gateway-Benutzers.
- ▶ Wählen Sie die Karteikarte `Extras`.

Name	Wert
GD_IMH	vpcsuns1
GD_IMH_b	vpcsuns1:110/pop3
GD_IMS	Gesendete Objekte
GD_IMU	smtpgw
GD_LDAGN	cn
GD_LDASN	x

### So setzen sie eine Variable:

- ▶ Tragen Sie neben `Name` den Namen der Variable ein

- ▶ Tragen Sie neben `Wert` den Wert der Variablen ein.
- ▶ Klicken Sie auf `Setzen`.

Variable und Wert werden im Sichtfenster angezeigt.

### **So ändern sie eine Variable:**

- ▶ Markieren Sie die Variable im Sichtfenster.
- ▶ Ändern Sie den Wert im Feld `Wert`.
- ▶ Klicken Sie auf `Setzen`.

Variable und der neue Wert werden im Sichtfenster angezeigt.

### **So löschen sie eine Variable:**

- ▶ Markieren Sie die Variable im Sichtfenster.
- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche `Löschen`.

Die Variable wird aus dem Sichtfenster gelöscht. Sie ist nicht mehr gesetzt bzw. ihr Wert entspricht wieder dem Standard-Wert.

## 15. So nutzen Sie Least-Cost-Routing

### Vororientierung

Über Least-Cost-Routing können Nachrichten zum billigsten Tarif und/oder über Routen versendet werden.

### Billigtarife

Unter „Billigtarife“ ist zu verstehen, dass Faxe zu einem Zeitpunkt gesendet werden, an dem die Gebühren am niedrigsten sind. Der Benutzer muss beim Versenden nur die Option „Nachtarif“ oder „Billigtarif“ einstellen.

### Routen-Versand

Routen-Versand bedeutet, dass Nachrichten über einen weiteren Standort des Unternehmens zum dortigen Tarif versendet oder an einen Billiganbieter weitergeleitet werden können.

Beispiel 1: Ein Unternehmen hat eine PAPAGENO-Installation in München und eine in Sidney. Sofern die beiden Installationen miteinander verbunden sind, können Nachrichten von München aus in Sidney zum Ortstarif versendet werden. (Siehe dazu auch PAPAGENO-Konfigurationsplanungshandbuch, Teil C „Weitere Planung“, Kapitel 5. „Wenn Ihr Unternehmen Niederlassungen in verschiedenen Städten hat“, Seite 57).

Beispiel 2: Ein Unternehmen schickt große Mengen an Kurzmitteilungen an Kunden. Über Routing wird festgelegt, dass alle Nachrichten vom Typ SMS an einen Sonderdienst geschickt werden, der sie dann zu günstigen Tarifen versendet.

### Zonen

Routen-Versand und Billigtarife können zusammen oder getrennt genutzt werden. Beide basieren auf einer **Analyse der Empfängernummer** (Zielnummer). Aufgrund der Empfängernummer wird die Entscheidung für eine bestimmte Route und/oder eine entsprechende Billigtarifzeit zum Versand gefällt. Diese Empfängernummern-Bereiche werden „Zonen“ genannt.

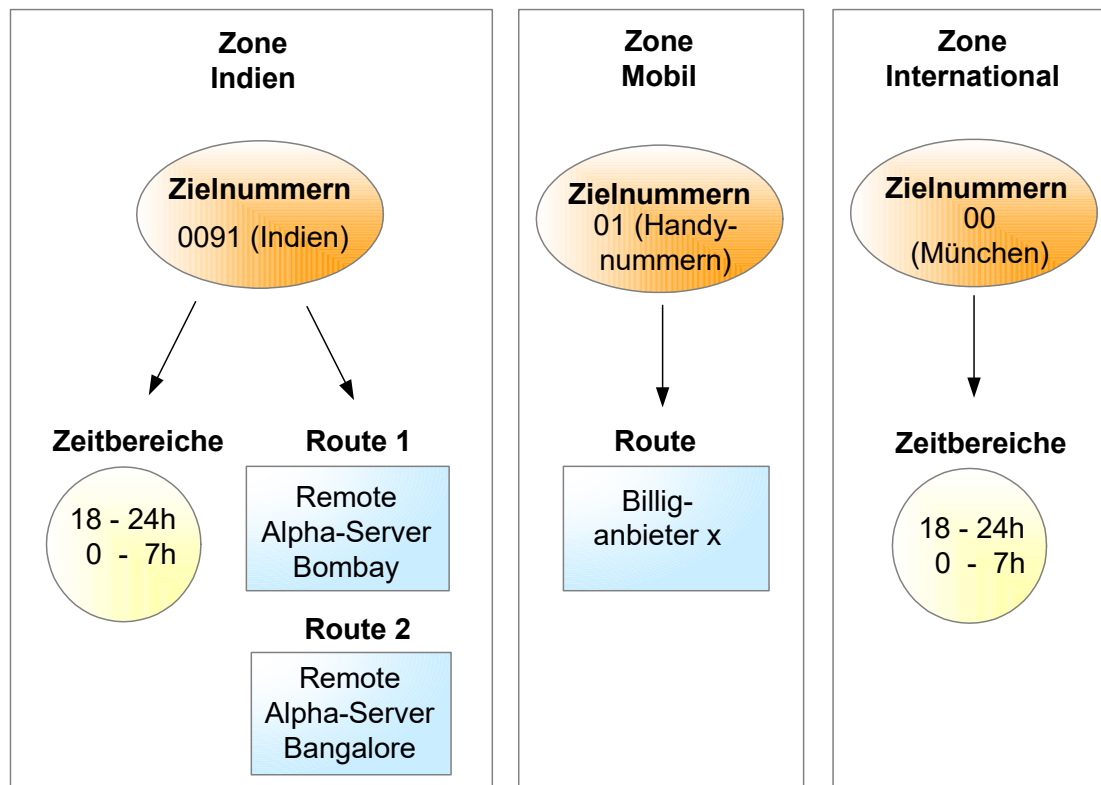
Einer Zone werden zunächst die **Zielnummern** zugeordnet, die den Nummernbereich dieser Zone beschreiben.

Danach können der Zone **Zeitbereiche** (Billigtarif) oder/und **Routen** zugeordnet werden.

**Zeitbereiche** sind Wochentage und Zeiten, in denen die öffentliche Telefon-Verbindung am günstigsten ist.

**Routen** sind die Versand-Routen (bezeichnet durch den ALPHA-Servernamen) über einen anderen Standort des Unternehmens bzw. über einen Billiganbieter.

### Beispiel:



### Erläuterung

**Zone Indien:** Alle Nachrichten nach Indien werden in der Zeit von 18 Uhr bis 7 Uhr morgens zum „Billigtarif“ vom PAPAGENO-Server in Bombay aus versendet. Funktioniert die TCP/IP-Verbindung nach Bombay nicht werden die Nachrichten vom PAPAGENO-Server in Bangalore aus versendet.

**Zone Mobil:** Alle Kurznachrichten an Handynummern in Deutschland werden über Billiganbieter X versendet.

**Zone International:** Alle übrigen Nachrichten ins Ausland werden von 18 Uhr bis 6 Uhr morgens zum „Billigtarif“ versendet.

### Prioritätenregel

Wie aus dem Beispiel schon deutlich wurde, existiert eine Prioritätenregel. Danach hat die genauere Spezifikation Vorrang vor einer allgemeineren. Gibt es z. B. eine Regel für Paris und eine für Frankreich, wird bei Faxversand die Regel für Paris zuerst abgearbeitet. Die Reihenfolge der einzelnen Definitionen ist irrelevant.

### Voreinstellungen

Im Menü `LCR` existieren **Voreinstellungen** für die günstigsten Zeiten in bestimmten Zonen

Zone	Beschreibung
Intern	Nummern innerhalb des Unternehmens
City	Lokaler Ortsbereich. Voreingestellt: Billigzeiten
National	Alle Nummern, die mit 0 beginnen Voreingestellt: Billigzeiten
Mobil	Alle Nummern, die mit 01 beginnen Voreingestellt: Billigzeiten
International	Alle Nummern, die mit 00 und 001 (Amerika) beginnen. Voreingestellt: Billigzeiten
Illegal	unmögliche Nummern. Voreingestellt ist: 000. Nachrichten, die versehentlich mit einer Nummer versendet werden, die mit 000 beginnt, können auf diese Weise bereits an dieser Stelle abgewiesen werden.
Reject	verbotene Nummern. Voreingestellt sind: Auskunft und teure 0800 und 0900 Nummern für Fax und Voice.

**Im Normalfall können Sie diese Voreinstellungen übernehmen.** Sie müssen also nichts tun, außer einige Arbeiten ausführen, um das Least-Cost-Routing zu aktivieren, siehe unten.

Wenn Sie spezielle **Dienste** über Nummernsubstitution eingestellt haben (siehe oben Kapitel 11. „So nutzen Sie mit Nummernsubstitution Call by Call“, Seite 132), müssen Sie möglicherweise Zonen und Billigzeiten ändern.

Weiterhin können Sie **unmögliche** oder **verbotene** Nummern löschen oder hinzufügen, **Zonennamen, Zeitbereiche und Zielnummern ändern**.

**Routen** zu weiteren Standorten Ihres Unternehmens **müssen** Sie ebenfalls eintragen.

### Route-Timeout

Für **Faxe** und **Telexe** gilt ein Timeout von einer Stunde. Das bedeutet, wenn innerhalb von 1 Stunde keine Rückmeldung kommt, dass das Fax vom Remote-Server versendet wurde, wird es vom Hauptstandort aus versendet.

Für **SMS-** und **Voice-Nachrichten** gilt: Wenn innerhalb von einem Tag keine Rückmeldung kommt, dass die Nachricht den Empfänger erreicht hat, wird sie normal (nicht über den Billiganbieter) nochmals versendet. Die Voreinstellung für den Route-Timeout ist 1 Tag, da viele Benutzer ihr Handy zeitweise ausschalten. So kann es sein, dass eine SMS zwar versendet wurde, den Empfänger aber noch nicht erreicht hat und PAPAGENO keine Rückmeldung erhält.

Die Timeout-Zeiten können Sie über Variablen ändern (siehe Anh. I „Liste der Variablen“, Kapitel 1. „RTO\_FAX“, Seite 291).

### Least-Cost-Routing aktivieren

Wenn Sie Least-Cost-Routing nutzen möchten, müssen Sie in jedem Fall folgendes tun:

- ▶ Tragen Sie einen Benutzer mit Namen `.routing` für jeden lokalen ALPHA-Server ein. (Nur Kurzbezeichnung (`.routing`) und Beschreibung). (Siehe dazu auch oben Kapitel „Benutzer anlegen“, Seite 74).
- ▶ Markieren Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms den Ordner `Administrator` und öffnen Sie über das Menü `Datei – Eigenschaften` das Fenster `Administratordaten`.
- ▶ Aktivieren Sie das Feld `Least-Cost-Routing`

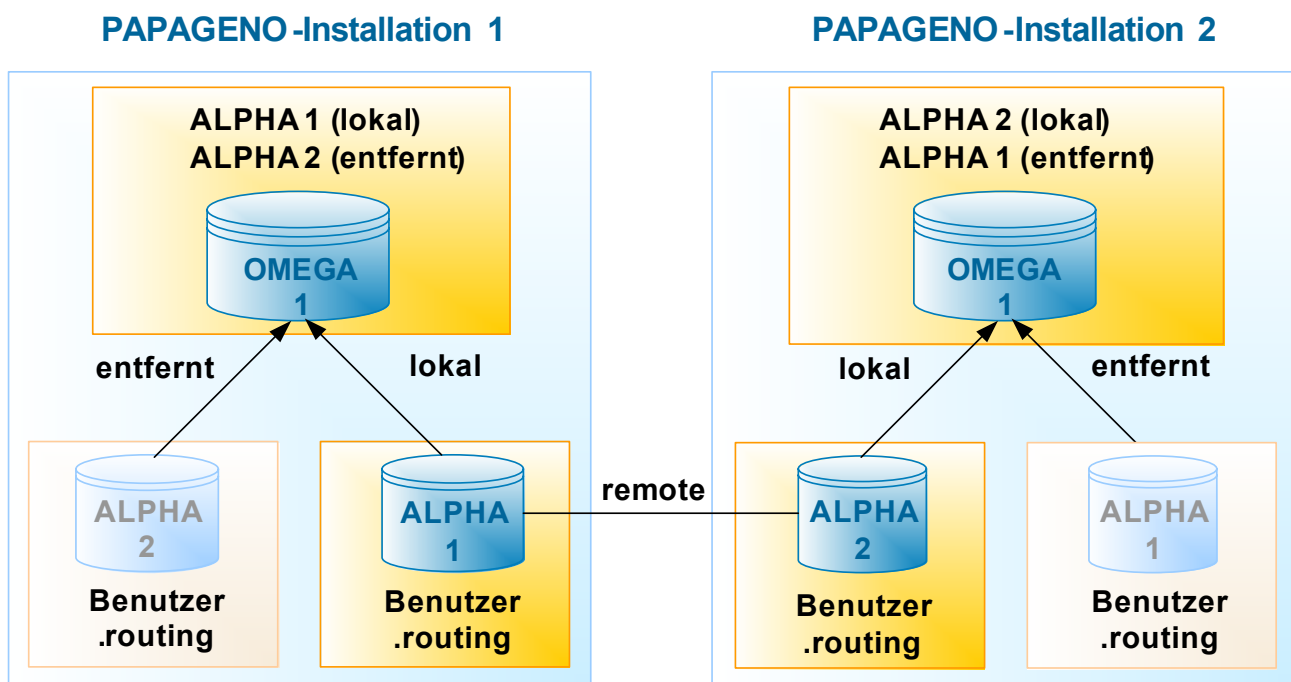
Wenn Benutzer die Möglichkeit haben sollen, Nachrichten nicht über die hier festgelegten Routen, sondern sofort und auf direktem Weg zu versenden, können Sie dies über die Variable MIN-PRIO-NO-ROUTING festlegen (siehe Anh. I „Liste der Variablen“, Kapitel 2. „MIN-PRIO-NO-ROUTING“, Seite 300).

### Voraussetzungen für Routen erfüllen

Folgende Voraussetzungen müssen erfüllt sein, wenn Sie Dokumente über externe Routen versenden möchten:

- PAPAGENO-Installation an jedem Standort des Unternehmens ist vorhanden
- Verbindung zwischen den einzelnen Standorten (bzw. deren Rechnern) über TCP/IP existiert. (Die Adressierung der entfernten Rechner erfolgt über deren Namen).
- In jeder Installation sind die ALPHA-Server der anderen Installationen bekannt (siehe oben Kapitel 2. „Tragen Sie die PAPAGENO-Server ein“, Seite 65 unter „Entfernter ALPHA-Server“, Seite 65).

Für jeden ALPHA-Server, der zum Routing genutzt wird (**lokale und entfernte** ALPHA-Server), muss ein Benutzer mit Namen `.routing` eingetragen werden.



- Tragen Sie ggf. die entfernten ALPHA-Server, die Sie zum Routing nutzen, in Ihrer Installation als solche ein.

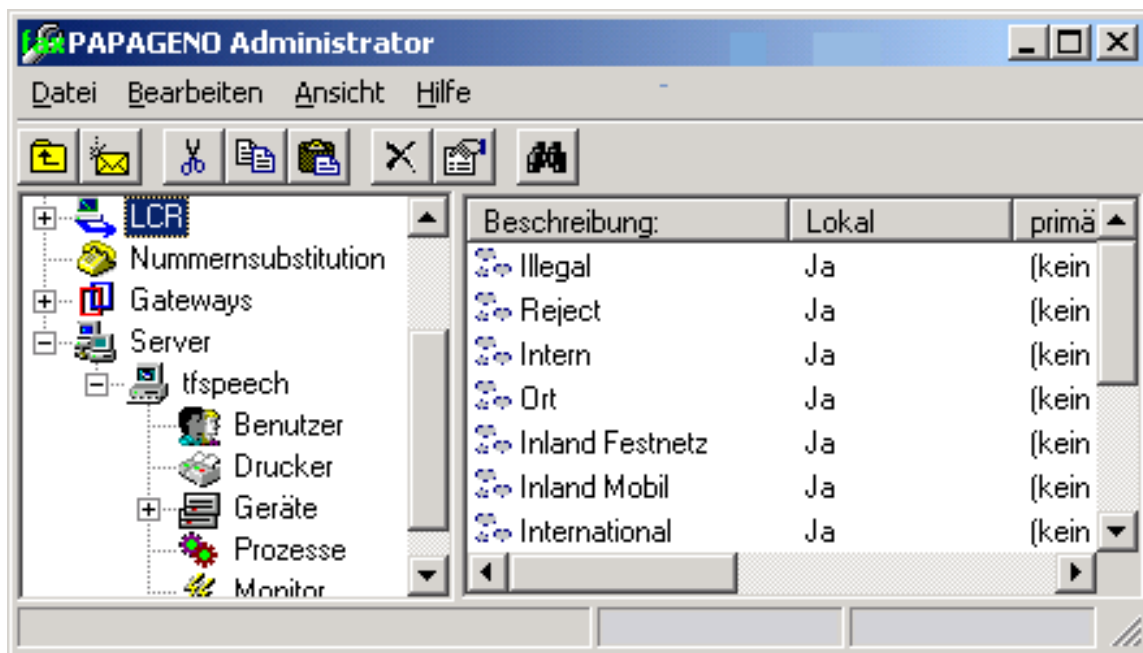


- ▶ Tragen Sie einen Benutzer mit Namen `.routing` für jeden zum Routing genutzen entfernten ALPHA-Server ein.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass Ihr(e) ALPHA-Server in den entfernten Installationen als entfernte ALPHA-Server eingetragen sind.
- ▶ Veranlassen Sie, dass in den entfernten Installationen für alle dortigen lokalen und entfernten ALPHA-Server ebenfalls je ein Benutzer `.routing` eingetragen wird.

### Least-Cost-Routing konfigurieren

Least-Cost-Routing können Sie über das Administrationsprogramm konfigurieren.

- ▶ Markieren Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms den Ordner LCR.:

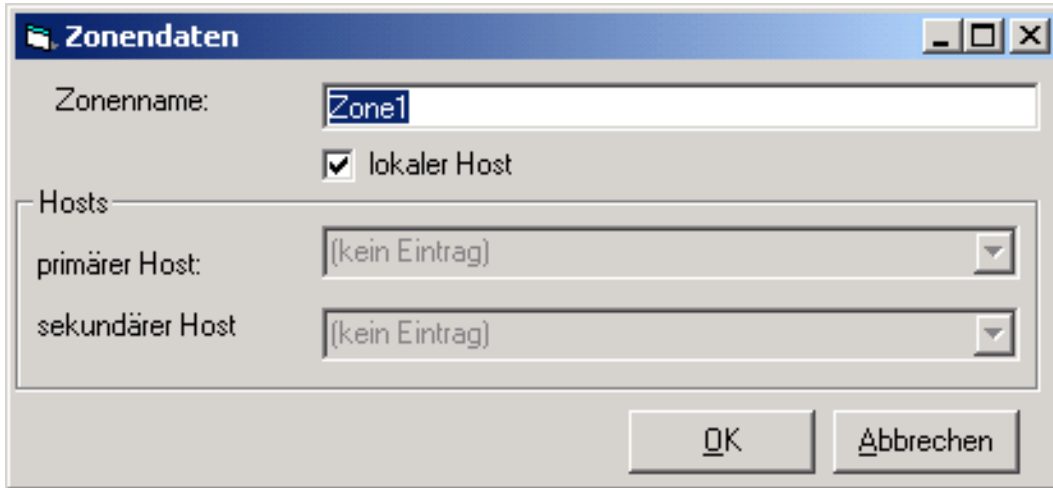


Die Zonen, die Sie im rechten Listenfeld sehen, sind bereits vordefiniert (siehe oben „Voreinstellungen“, Seite 150).

Sie können deren Namen, Zeitbereiche und Zielnummern ändern sowie neue Zonen definieren.

### Zone definieren

- Öffnen Sie über das Menü `Datei - Neu` das Fenster `Zonendaten`.



The screenshot shows a window titled 'Zonendaten'. It has a text field for 'Zonennamen:' with the value 'Zone1'. Below it is a checkbox labeled 'lokaler Host' which is checked. Under the heading 'Hosts', there are two pull-down menus. The first is labeled 'primärer Host' and the second 'sekundärer Host'; both currently display '(kein Eintrag)'. At the bottom right of the window are two buttons: 'OK' and 'Abbrechen'.

- Geben Sie neben `Zonennamen` einen Namen für die Zone ein.

### Route definieren

Die Route definieren Sie ebenfalls in diesem Fenster.

Wenn Sie keine Route definieren möchten:

- Aktivieren Sie `lokaler Host`.

Dann werden Nachrichten zu den Zielnummern dieser Zone immer vom lokalen Standort aus gesendet.

Wenn Sie eine Route definieren möchten:

- Wählen Sie im Pull-Down-Menü neben `primärer Host` den entfernten ALPHA-Server, über den die Nachrichten gesendet werden sollen.

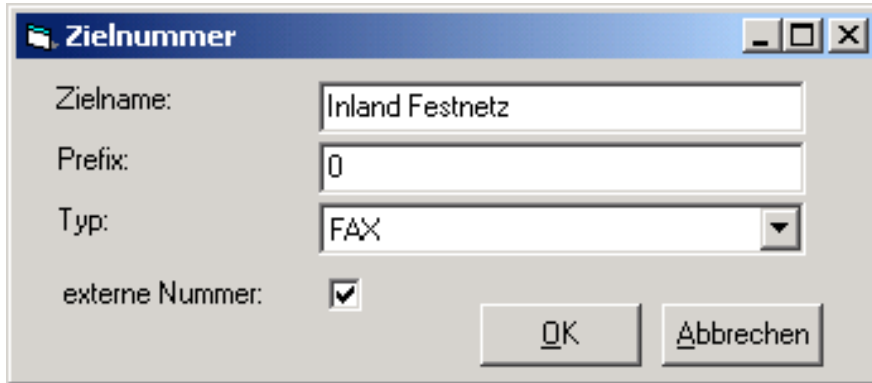
Wenn Sie eine Ausweich-Route definieren möchten:

- Wählen Sie im Pull-Down-Menü neben `sekundärer Host` den entfernten ALPHA-Server, über den die Nachrichten gesendet werden sollen, wenn der primäre Host nicht erreicht werden kann.

### Zielnummer definieren

So ordnen Sie eine Zielnummer einer Zone zu:

- ▶ Markieren Sie für die Zone den Untermenüpunkt `Zielnummern` und klicken Sie im Menü Datei auf `Neu`.



The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Zielnummer". It has four input fields: "Zielname:" with the text "Inland Festnetz", "Prefix:" with the text "0", "Typ:" with a dropdown menu showing "FAX", and "externe Nummer:" with a checked checkbox. At the bottom right, there are two buttons: "OK" and "Abbrechen".

- ▶ Geben Sie neben `Zielname` einen Namen für die Zielnummerdefinition an.
- ▶ Geben Sie neben `Prefix` die gewünschte Zielnummer ein.
- ▶ Wählen Sie neben `Typ` den Nachrichtentyp, der an diese Zielnummer geschickt werden soll (Fax, Voice oder SMS).

Wenn die Zielnummer **keine** interne Nummer ist:

- ▶ Aktivieren Sie das Feld `externe Nummer`.
- ▶ Schließen Sie das Fenster über `Ok`.

### Weitere Zielnummern

Wenn die Zone noch mehr Zielnummern beinhaltet:

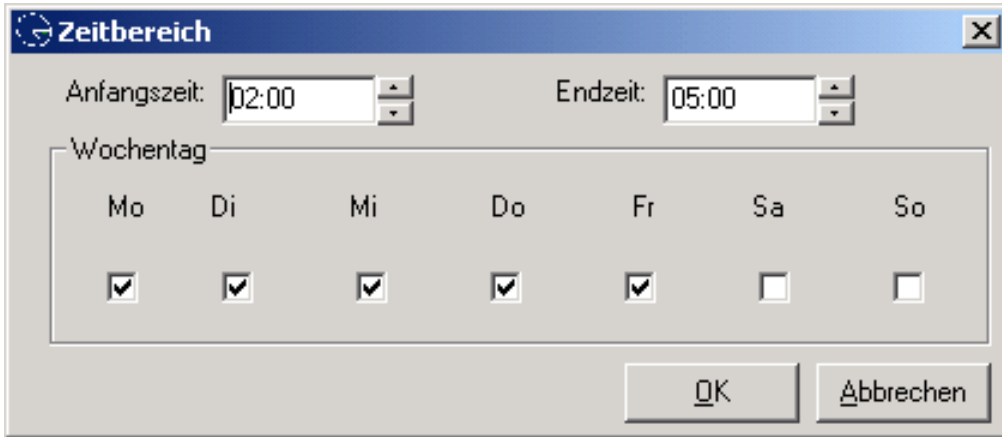
- ▶ Tragen Sie jede weitere Zielnummer ein wie oben beschrieben.

❗ Die eingetragenen Routen gelten für alle Zielnummern, die Sie in dieser Zone angeben.

### Zeitbereich definieren

So ordnen Sie einen Zeitbereich (Billigtarif) einer Zone zu:

- ▶ Markieren Sie für die Zone den Untermenüpunkt `Zeitbereich` und klicken Sie im Menü `Datei` auf `Neu`.



- ▶ Aktivieren Sie die Wochentage, an denen der angegebene Zeitbereich gelten soll.
- ▶ Stellen Sie neben `Anfangszeit` den Beginn des Zeitbereichs an.
- ▶ Stellen Sie neben `Endzeit` das Ende des Zeitbereichs an.
- ▶ Schließen Sie das Fenster über `Ok`.

### Weitere Zeitbereiche

Wenn die Zone noch mehr Zeitbereiche beinhaltet:

- ▶ Tragen Sie jeden weiteren Zeitbereich ein wie oben beschrieben.

❗ Wenn ein Zeitbereich in den nächsten Tag hineinreicht, müssen Sie zwei Zeitbereiche definieren.

Beispiel: von 20 Uhr bis 6 Uhr morgens:

1. Zeitbereich: von 20 Uhr bis 24 Uhr
2. Zeitbereich: von 00 Uhr bis 6 Uhr

### Sperrung bestimmter Nummern

Wenn Sie weitere Zielnummern eintragen möchten, die nicht existieren und sofort abgewiesen werden sollen:

- ▶ Definieren Sie die Zielnummer für die Zone `Illegal`.

Wenn Sie Zielnummern eintragen möchten, die anzuwählen in Ihrem Unternehmen verboten ist:

- ▶ Definieren Sie die Zielnummer für die Zone `Reject`.

### Routing deaktivieren

Das Routing deaktivieren Sie über die Systemparameter (siehe oben unter „Routing aktivieren“, Seite 139).

- ① Komplizierte Routen können Sie auch über das Tool `setup_lcr` setzen. Mit `dump_lcr` sehen Sie sich das Ergebnis an.

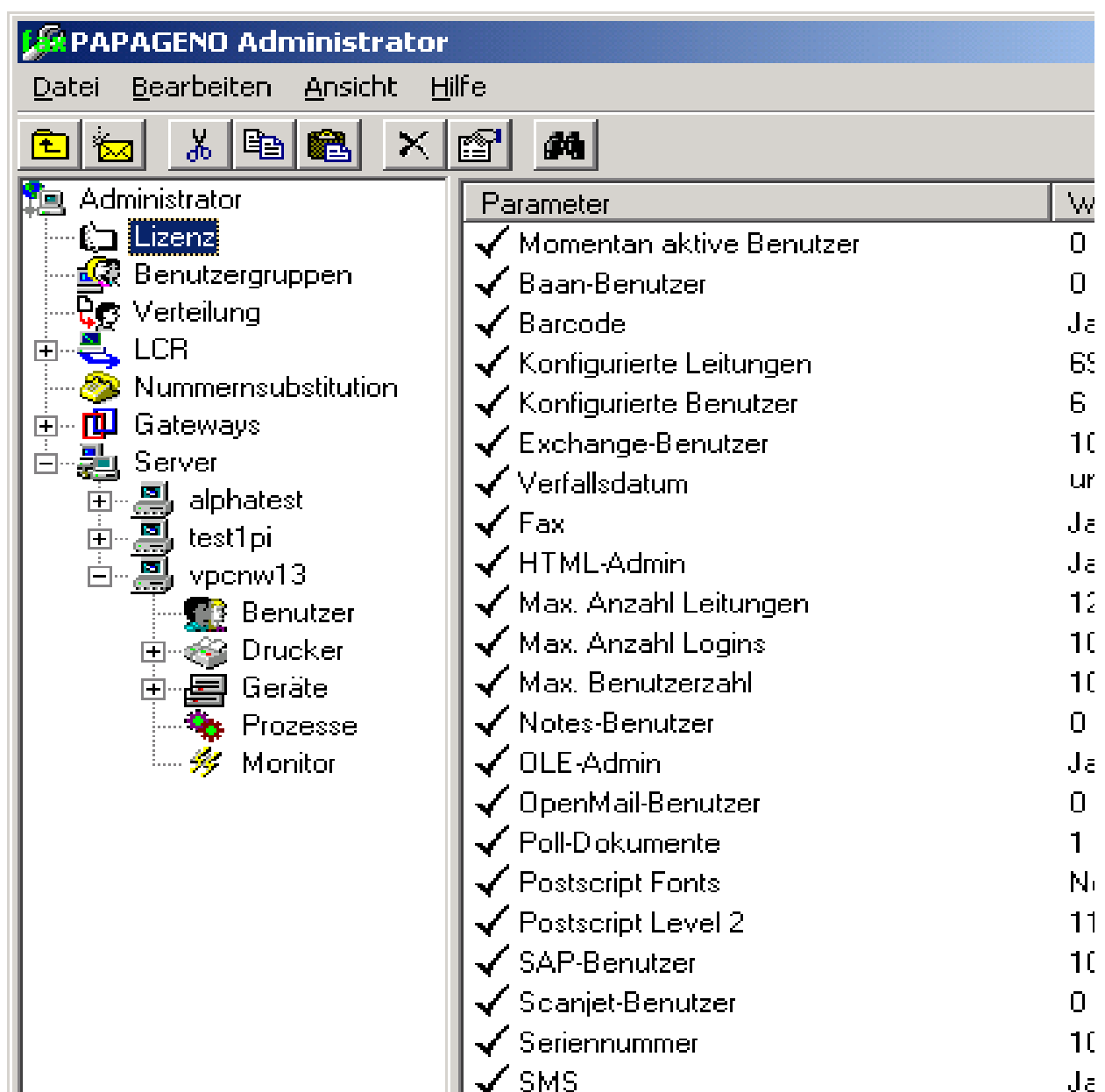
## 16. So sehen Sie Lizenzen an und ändern sie

Über den Ordner `Lizenz` können Sie sich einen Überblick über Ihre aktuelle **PAPAGENO** Systemkonfiguration verschaffen und ggf. Ihre Lizenz ändern.

### Lizenzen ansehen

- Markieren Sie im linken Listenfeld den Ordner `Lizenz`.

Im rechten Listenfeld werden die Lizenzen angezeigt:.



In diesem Fenster können Sie nichts ändern

### Momentan aktive Benutzer

Anzahl der Benutzer, die in diesem Augenblick gleichzeitig in **PAPAGENO** angemeldet sind.

Als aktiver Benutzer zählt jeder Aufruf der **PAPAGENO**-Anwendungsoberfläche comFAX/WIN sowie das Anmelden über Applikationsprogramme.

Die Aufrufe der elektronischen Drucker „faxps“, „faxpr“, „faxpspr“ sowie der comFAX-Drucker unter Windows werden nicht als aktive Benutzer gezählt. Der comFAX-Drucker unter Windows ist nicht als aktiver Benutzer aufgeführt.

### Baan-Benutzer

Anzahl der Lizenzen für Baan-Benutzer.

### Barcode

In diesem Feld ist eingetragen, ob Sie eine Lizenz für die Barcode-Option haben.

### Konfigurierte Leitungen

Anzahl der derzeit im Administrationsprogramm eingetragenen Kommunikations-Leitungen.

### Konfigurierte Benutzer

Anzahl der Benutzer, die zur Zeit über das Administrationsprogramm eingerichtet sind.

### Exchange-Benutzer

Anzahl der Benutzer, die über einen **PAPAGENO** Exchange-Gateway Nachrichten versenden können.

### Verfallsdatum

Im Feld `Verfallsdatum` wird Ihnen angezeigt, bis zu welchem Datum Sie **PAPAGENO** nutzen können.

Bei einer Vollversion steht hier: `unbegrenzt`.

DEMO-Versionen haben eine Gültigkeitsdauer von ca. 6 Wochen. Danach können die **PAPAGENO**-Oberflächen nicht mehr aufgerufen werden.

### Fax

In diesem Feld ist eingetragen, ob Sie die Berechtigung zum Faxen haben.

### HTML-Admin

In diesem Feld ist eingetragen, ob Sie die Berechtigung für den Web-Administrator haben.

### Max. Anzahl Leitungen

Maximale Anzahl der definierten Kommunikations-Leitungen.

### Max. Anzahl Logins

Maximale Anzahl der Benutzer, die gleichzeitig unter **PAPAGENO** arbeiten können.

Der Wert entspricht dem Umfang der von Ihnen bezogenen Benutzerlizenz.

### Max Benutzerzahl

Maximale Anzahl der Benutzer, die eingerichtet werden dürfen.

### Notes-Benutzer

Anzahl der Benutzer, die über einen **PAPAGENO** Lotus-Notes-Gateway Nachrichten versenden können.

### OLE-Admin

In diesem Feld ist eingetragen, ob Sie die Berechtigung für die **PAPAGENO**-Administration mit OLE Automations-Komponente haben.

### OpenMail -Benutzer

Anzahl der Benutzer, die über einen **PAPAGENO** OpenMail-Gateway Nachrichten versenden können.

### Poll-Dokumente

Maximale Anzahl der Dokumente, die Sie zum Polling bereitstellen können.

### Postscript-Fonds

Verwendete PostScript-Fonds

### Postscript Level 2

PostScript Level II (**PS L II**).



**SAP-Benutzer**

Anzahl der Benutzer, die über einen **PAPAGENO** SAP-Gateway Nachrichten versenden können.

**Scanjet-Ben.**

Anzahl der Scanjet-Benutzer.

**Seriennummer**

Ihre **PAPAGENO**-Seriennummer.

Für Anfragen und Bestellungen von Update-Versionen und Erweiterungen muss sie stets angegeben werden.

**SMS**

`SMS` ist Ihre Lizenz, die erlaubt, den Dienst SMS zu nutzen.

**SMTP-Benutzer**

Anzahl der Benutzer, die über einen **PAPAGENO** SMTP-Gateway Nachrichten versenden können.

**Telex**

In diesem Feld ist eingetragen, ob Sie eine Lizenz für das Versenden von Telexen haben.

**Version**

Neben `Version` finden Sie die Versionsnummer Ihrer **PAPAGENO**-Installation.

**Sprache**

`Sprache` ist Ihre Lizenz, die erlaubt, den Dienst Voice-Mail zu nutzen.

**Windows**

Windows-Option

**X 11**

X11-Option

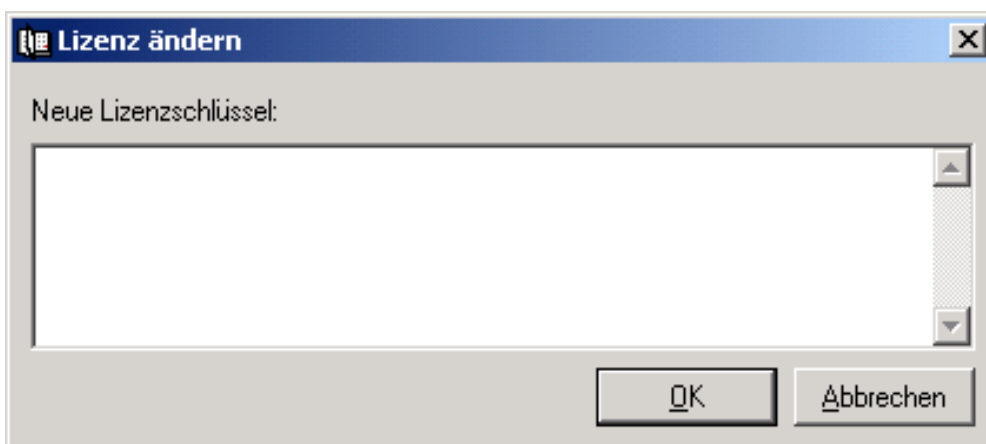
### Lizenz ändern

Wenn Sie Ihre **PAPAGENO**-Lizenz geändert haben, müssen Sie diese über den neuen Lizenzschlüssel in **PAPAGENO** eintragen. Den Lizenzschlüssel haben Sie von VIPcom GmbH per Fax erhalten. Er enthält die kodierten und komprimierten Daten.

- ① Achten Sie darauf, dass die ersten beiden der drei Zahlen mit dem Lizenzschlüssel Ihrer vorhergehenden comFAX-Installation übereinstimmen. Nur unter dieser Voraussetzung passt der Schlüssel.
- ① Achten Sie darauf, dass keiner der Maximalwerte des neuen Schlüssels kleiner ist als der entsprechende aktuelle Wert der bisherigen Installation.
- ① Reduzieren Sie ggf. vor der Benutzung des neuen Schlüssels den aktuellen Wert (Löschen nicht mehr benötigter Benutzer, etc. ) oder bestellen Sie einen „größeren“ Lizenzschlüssel.

So tragen Sie den neuen Lizenzschlüssel ein:

- ▶ Markieren Sie den Ordner `Lizenz` und wählen Sie im Menü `Datei - neu:`



- ① Beachten Sie, dass der Lizenzschlüssel nur Kleinbuchstaben enthält. Die Leerzeichen können Sie nach Belieben weglassen oder einfügen. Auch der Zeilenumbruch ist nicht relevant.
- ▶ Geben Sie den Lizenzschlüssel ein und bestätigen Sie mit `OK`.

Wenn Sie eine fehlerhafte Eingabe gemacht haben, oder wenn die Lizenz nicht gültig ist (Datum, Seriennummer) erhalten Sie eine Fehlermeldung. Auch wenn die aktuellen Konfigurationsdaten die Grenzen der neuen Lizenz überschreiten, tritt ein Fehler auf. In diesem Fall wird die alte Lizenz beibehalten.

Nach der Bestätigung werden die geänderten Daten im rechten Listenfeld angezeigt.

## 17. Schließen Sie die Administration ab

Damit alle Eintragungen wirksam werden, müssen Sie nach Beendigung der Administration die PAPAGENO-Server beenden und erneut starten:

- ▶ Stoppen Sie auf allen PAPAGENO-Rechnern die PAPAGENO-Server mit `stopfax`
- ▶ Starten Sie die PAPAGENO-Server neu.

### ? Was tun, wenn...

#### **...ein Benutzer keine Nachrichten erhält?**

Möglicherweise ist ein Vertreter für den Benutzer eingetragen und es wurde nicht eingestellt, dass der Benutzer eine Kopie der Nachrichten erhalten soll.

- ▶ Öffnen Sie für den Benutzer das Eingabefenster.
- ▶ Prüfen Sie in der Karteikarte `Vertreter`, ob ein Vertreter eingetragen ist, und ob die Option `Kopie behalten` aktiviert ist.
- ▶ Prüfen Sie in einem Benutzer-Client, ob der Vertreter die Nachrichten erhalten hat.
- ▶ Öffnen Sie den Ordner `Verteilung`.

Wenn eine Verteilungsregel für den Benutzer existiert:

- ▶ Prüfen Sie, ob Benutzer und virtuelle Nummer richtig eingetragen sind.



# D PAPAGENO KONFIGURIEREN

Nach der PAPAGENO-Administration **verbinden Sie PAPAGENO mit dem Mailsystem.**

Wenn Sie kein Mail-Gateway nutzen, müssen **Dokumente auf den Benutzerrechnern ins Faxformat konvertiert** werden.

## Inhaltsübersicht

<b>1. So integrieren Sie PAPAGENO in das Mailsystem .....</b>	<b>167</b>
<b>2. So bereiten Sie die Benutzerrechner vor .....</b>	<b>168</b>
Fax von Windows-Benutzerrechnern versenden .....	168
Fax aus Unix-Anwendungen versenden - ohne Mail-Client .....	168
<b>3. So installieren Sie den comFAX-Windows-Client .....</b>	<b>169</b>
<b>5. So richten Sie den Drucker RedMon ein .....</b>	<b>176</b>

## 1. So integrieren Sie PAPAGENO in das Mailsystem

### Gateway

PAPAGENO integrieren Sie über ein Gateway in Ihr Mailsystem (siehe Handbuch „PAPAGENO Konfigurationsplanung“ Teil A „Grundplanung“, Kapitel 6. „Wie verbinden Sie PAPAGENO mit Ihrem Mail-System?“, Seite 28).

Wenn Sie ein Mail-Gateway nutzen, haben Sie es bereits mit der PAPAGENO-Hauptinstallation oder auf einem eigenen Rechner installiert (siehe Teil A „PAPAGENO installieren“, Kapitel 5. „So installieren Sie ein Mail-Gateway“, Seite 33).

- Schalten Sie das Gateway frei und richten Sie es ein. (Siehe Handbuch „PAPAGENO SMTP-Gateway“).

Anschließend können Benutzer Dokumente als Faxe sowie SMS und Voice-Mails aus Outlook versenden. Die Dokumente werden entweder auf dem Gateway-Rechner oder über spezielle PAPAGENO-Drucker auf den Benutzerrechnern ins Faxformat konvertiert (siehe Handbuch „PAPAGENO Konfigurationsplanung“ Teil A „Grundplanung“, Kapitel 8. „Wo sollen Dokumente ins Faxformat konvertiert werden?“, Seite 32).

### Wenn Dokumente auf dem Gateway-Rechner konvertiert werden sollen

- Aktivieren Sie die Tools für die Konvertierung von PDF- und HTML-Dokumenten.

Die Tools `gs_pdftif` und `htmltotif` finden Sie im Installationsverzeichnis unter `tools`, die Beschreibung zur Nutzung des Tools im selben Verzeichnis in "PAPAGENO\_Tools.pdf".

### Wenn außer PDF und HTML andere Dokumente ins Faxformat konvertiert werden sollen, oder wenn Sie die Tools nicht nutzen möchten:

- Installieren Sie den PAPAGENO-MAPI-Connector auf dem Gatewayrechner (siehe Handbuch PAPAGENO-MAPI-Connector, Teil A).
- Installieren Sie alle Programme, aus denen Benutzer Dokumente als Faxe senden, in der entsprechenden Version auf dem Gateway-Rechner.

### Wenn Dokumente auf den Benutzer-Rechnern konvertiert werden sollen

Siehe unten Kapitel 2. „So bereiten Sie die Benutzerrechner vor“, Seite 168.

## 2. So bereiten Sie die Benutzerrechner vor

Wenn Sie Outlook oder einen anderen MAPI-basierten Mail-Client zusammen mit einem PAPAGENO Mail-Gateway nutzen, können Benutzer nach der Installation und Konfiguration des Gateways Dokumente als Faxe sowie SMS und Voice-Mails aus Outlook versenden.

Wenn Dokumente auf dem **Gateway-Rechner** ins Faxformat konvertiert werden, **müssen Sie an dieser Stelle nichts tun**.

Wenn Dokumente auf den **Benutzerrechnern** konvertiert werden sollen, richten Sie die entsprechenden Drucker und Clients ein (siehe unten).

### Faxe von Windows-Benutzerrechnern versenden

Dokumente aus beliebigen Windows-Anwendungen können über den virtuellen Drucker Fax-MAPI-Printer ins Faxformat konvertiert und über die PAPAGENO Benutzer-Oberfläche comFAX/Win oder über Outlook an den PAPAGENO-Server übergeben werden.

(Siehe dazu auch Handbuch PAPAGENO-Konfigurationsplanung, Teil A „Grundplanung“, Kapitel 8. „Wo sollen Dokumente ins Faxformat konvertiert werden?“, Seite 32 und Kapitel 7. „Wenn Sie kein Mail-Gateway nutzen...“, Seite 30, „Windows-Benutzerrechner“, Seite 30).

- ▶ Installieren Sie ggf. den comFAX Windows-Client (siehe unten Kapitel 3. „So installieren Sie den comFAX-Windows-Client“, Seite 169).
- ▶ Installieren Sie den „FAX MAPI Printer“. (Siehe unten Kapitel 4. „So installieren Sie den Fax-MAPI-Printer“, Seite 173).).

### Faxe aus Unix-Anwendungen versenden - ohne Mail-Client

Wenn Faxe direkt aus Anwendungen versendet werden sollen (z. B. in Form von automatisierten Geschäftsprozessen), gibt es für Unix-Anwendungen die Möglichkeit, Dokumente mit Steuerbefehlen (Empfängerfaxnummer, Sendezeit, etc.) an einen PAPAGENO-Drucker zu übergeben (siehe PAPAGENO-Handbuch „Konfigurationsplanung“, Teil C „Weitere Planung“, Kapitel 6. „Dokumente direkt aus Anwendungen versenden“, Seite 59 und Handbuch PAPAGENO-Schnittstellen, Teil A „Drucker-Clients“).



### 3. So installieren Sie den comFAX-Windows-Client

#### Voraussetzungen

Folgende Voraussetzungen müssen vor Beginn der Windows-Client-Installation erfüllt sein:

comFAX/WIN setzt auf Winsock auf. Stellen Sie sicher, dass Ihre TCP/IP-Installation diesen Standard unterstützt

- **Winsock.dll** muss unterstützt werden.

#### Software herunterladen

Die comFAX/Win Software finden Sie auf unserem Web-Server unter `Downloads - PAPAGENO - Components - User Clients`

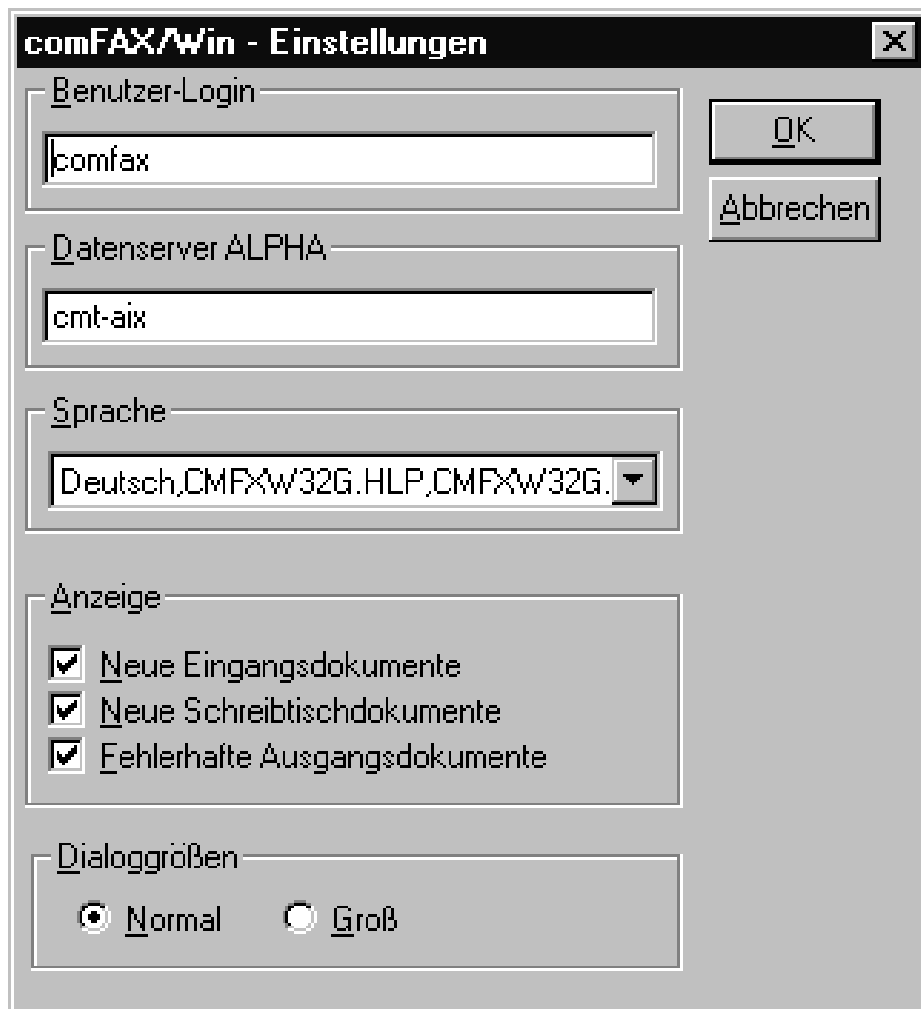
- ▶ Laden Sie `comFAXClient.msi` herunter.
- ▶ Öffnen Sie `comFAXClient.msi` und folgen Sie der Installationsroutine.  
Sie erhalten eine Meldung, dass der comFAX-Client ordnungsgemäß installiert wurde.

#### Benutzer eintragen

Damit ein bestimmter Benutzer automatisch mit der aktuellen comFAX/WIN-Installation arbeiten kann, müssen Sie ihn über die comFAX/WIN-Einstellungen in der Datei `comfax.ini` eintragen.

- ▶ Doppelklicken Sie auf die Ikone `comFAX`.  
Es öffnet sich das Fenster `comFAX-Login`.  
Wenn hier nicht der richtige Benutzername steht:

- Öffnen Sie über die Schaltfläche `Einstellungen` das Fenster `comFAX/WIN-Einstellungen`



### Benutzername angeben

Der Benutzername, den Sie angeben, muss in PAPAGENO eingerichtet sein. Wenn ein Benutzer aus einer lokalen Windowsanwendung Dokumente versendet, gehören diese Sendedokumente standardmäßig dem Benutzer, der im Fenster `comFAX/WIN-Einstellungen` eingetragen ist.

- Geben Sie den Benutzernamen des Benutzers ein, der standardmäßig auf dem aktuellen PC arbeitet.

### Datenserver ALPHA angeben

Es muss der Hostname des Datenservers ALPHA angegeben werden, auf dem der Benutzer eingerichtet ist, den Sie eingetragen haben.

Wenn Sie den Benutzer `comfax` eingetragen haben, können Sie einen beliebigen ALPHA-Server angeben, da `comfax` auf allen Rechnern eingerichtet ist, auf denen ein ALPHA-Server installiert ist.

Der Hostname muss auf dem PC bekannt und in der Datei

`C:\windowsbetriebssystem\...\hosts` des Netzwerkprodukts eingetragen sein.

- Geben Sie den Hostnamen des ALPHA-Servers ein.

Zu den anderen Einstellungsmöglichkeiten im Fenster `comFAX/WIN-Einstellungen` siehe Benutzerhandbuch für `comFAX/WIN`, Teil B, Kapitel 3, „PAPAGENO-Einstellungen“.

## ? Was tun, wenn...

**... nach dem Senden aus einer Windowsanwendung die Dokumente nicht in PAPAGENO ankommen.**

Das kann verschiedene Ursachen haben. Um die Ursache aufzuspüren:

- Starten Sie den `comFAX Windows-Client`.
- Drucken Sie ein neues Dokument nach `comFAX/WIN`.

Es öffnet sich das Fenster `Dokument versenden`.

- Klicken Sie auf den Button `Anlegen`.

Es öffnet sich das Fenster `Benutzerauswahl`.

Wenn im Fenster `Benutzerauswahl` kein Benutzer markiert ist, bedeutet das, dass in der Datei `win.ini` entweder der Eintrag für den Benutzer oder für den ALPHA-Server nicht in Ordnung ist. Der ALPHA-Server muss mit Namen angegeben sein.

- Berichtigen Sie die Einträge im Fenster `comFAX/WIN-Einstellungen`.

Im Fenster `Benutzerauswahl` ist ein Benutzer markiert. Dieser Benutzer ist im Fenster `comFAX/WIN-Einstellungen` eingetragen. Wenn Sie keine Dokumente erhalten, bedeutet das möglicherweise, dass Sie sich unter einem anderen Namen oder auf einem anderen ALPHA-Server eingeloggt haben. Das System schickt die Dokumente zu dem Benutzer, der im Fenster `comFAX/WIN-Einstellungen` eingetragen ist.

- Melden Sie sich in `comFAX/WIN` unter dem voreingestellten ALPHA-Server und unter dem voreingestellten Benutzernamen an.

Wenn Sie auch dann keine Dokumente erhalten, haben Sie die Möglichkeit, das Senden über ein Protokoll zu verfolgen. Dort können Sie herausfinden, welcher Fehler beim Erzeugen der Dokumente aufgetreten ist.

- ▶ Loggen Sie sich auf dem Rechner ein, auf dem der ALPHA-Server angelegt ist, der im Fenster `comFAX/WIN-Einstellungen` eingetragen ist.
- ▶ Starten Sie während des Sendens das Programm `a_get_kzg` 4

`kzg` steht für Kurzzeitgedächtnis.

Sie erhalten das Protokoll des vollständigen Ablaufs des Sendeauftrags. Ein Beispiel für ein solches Protokoll finden Sie in Teil F „Fehlerbeseitigung und Tipps“, Kapitel 3. „a\_get\_kzg“, Seite 265.

### **... der Windows-Client nicht gestartet werden kann.**

Sie erhalten eine Fehlermeldung. Nach etwa einer Minute öffnet sich das Login-Fenster von comFAX, über das Sie nur das Setup-Fenster öffnen können.

Möglicherweise ist der eingetragene ALPHA-Server nicht aktiv.

- ▶ Starten Sie den ALPHA-Server auf dem Rechner, auf dem er installiert ist mit dem Befehl:`runcomfax`  
oder
- ▶ öffnen Sie das Fenster `comFAX/WIN-Einstellungen`.
- ▶ Tragen Sie einen anderen ALPHA-Server ein.

Der ALPHA-Server muss dem eingetragenen Benutzer im Fenster `comFAX/WIN-Einstellungen` zugeordnet sein (siehe dazu Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 3. „Tragen Sie die Benutzer ein“, Seite 73 Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 3. „Tragen Sie die Benutzer ein“, Seite 73).

Möglicherweise ist der ALPHA-Server in der lokalen Hostdatei nicht eingetragen und kann daher nicht erreicht werden. Der ALPHA-Hostname muss dem Namen entsprechen, der im Administrationsprogramm für den Benutzer ausgewählt wurde, der im comFAX-Setup-Fenster eingetragen ist (siehe dazu Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 3. „Tragen Sie die Benutzer ein“, Seite 73).

- ▶ Tragen Sie den tatsächlichen Namen des ALPHA-Hosts in der Hostdatei des PCs ein.

Wenn der ALPHA-Server aktiv und erreichbar ist, ist möglicherweise die TCP/IP-Software nicht richtig installiert.

## 4. So installieren Sie den Fax-MAPI-Printer

Der **Fax-MAPI-Printer** ist Teil des PAPAGENO-MAPI-Connectors, kann aber gesondert installiert werden.

- Laden Sie die neueste Version des PAPAGENO-MAPI-Connectors von unserer Homepage herunter ([www.vipcomag.de](http://www.vipcomag.de) - Download - Komponenten - PAPAGENO - MAPI-Connector).

**Sie können den Printer über `setup.exe` (siehe unten) oder über einen Setupbefehl (siehe „Printer über einen Setupbefehl installieren“, Seite 175) installieren.**

In jedem Fall wählen Sie den Client, an den die konvertierten Dokumente übergeben werden (Outlook - bis Version 2010 (32 Bit) oder comFAX/Win). Für comFAX/Win geben Sie PAPAGENO-Namen und ALPHA-Host des Benutzers an.

### **Printer über `setup.exe` installieren**

- Wechseln Sie in das Verzeichnis `MAPI`.
- Starten Sie `setup.exe`.

Das folgende Fenster erscheint:



- Stellen Sie unter `Please select your language` die gewünschte Sprache ein.

Unter `Send via` wählen Sie, ob vom MAPI-Printer ins \*.tif-Format konvertierte Dokumente zu Outlook (`Mail`) oder zu comFAX/Win (`Papageno`) gesendet werden.

❗ **ACHTUNG:** Wenn Sie die 32 Bit-Version von Outlook nutzen, müssen Sie die Option `Papageno` einstellen

- Wählen Sie den gewünschten Sendeweg.
- Unter `MAPI Installation` wählen Sie `Printer`

Wenn Sie den comFAX/Win-Client (Papageno) gewählt haben, erscheint folgendes Fenster



- Geben Sie neben `User` den PAPAGENO-Benutzernamen, neben `Alphahost` den Rechnernamen des für den Benutzer zuständigen ALPHA-Hosts ein und bestätigen Sie mit OK.

Der Fax-MAPI-Printer wird als virtueller Drucker auf dem Rechner installiert.

### Printer über einen Setupbefehl installieren

- Öffnen Sie ein DOS-Eingabefenster und wechseln Sie in das Verzeichnis `MAPI`. So verwenden Sie den Setupbefehl für den Fax-MAPI-Printer:

```
setup mode [alphahost=host user=name] [debug]
```

*mode*: steht für die deutsche, englische oder französische Version  
`printerger printereng` oder `printerfra`

Wenn `alphahost` und `user` angegeben werden, schickt der Printer die Dokumente an comFAX/Win, andernfalls an Outlook.

- Geben Sie den Setupbefehl für den Fax-MAPI-Printer ein.

Der Fax-MAPI-Printer wird als virtueller Drucker auf dem Rechner installiert.

## 5. So richten Sie den Drucker RedMon ein

Die Freeware „RedMon“ konvertiert Dokumente aus Windows-Anwendungen je nach Konfiguration in das PostScript- bzw. in das ASCII-Format und übergibt sie an ein PAPAGENO-Tool- bzw. einen PAPAGENO-Drucker. Dieser wertet die Steuerbefehle in dem Dokument (Faxnummer, Sendezeit, etc.) aus und versendet es als Fax.

Siehe dazu auch Handbuch „Konfigurationsplanung“, Teil C „Weitere Planung“, Kapitel 6. „Dokumente direkt aus Anwendungen versenden“, Seite 59.

Mit dem Drucker „RedMon“ können Benutzer auch **Serienfaxe** versenden. Er ist im Internet als Freeware erhältlich und kann auf einem Windows7- oder Windows 2008-System installiert werden.

- Laden Sie die neueste RedMon-Software entweder für 32 oder für 64 Bit herunter.

`https://redmon.soft-ware.net/download.asp`

Nach der Installation muss der Drucker so eingerichtet werden, dass nach der Wandlung des Dokuments entweder ein PAPAGENO-Tool (PostScript) oder ein PAPAGENO-Drucker (ASCII) aufgerufen wird.

### RedMon als PostScript-Drucker einrichten

#### Voraussetzung:

Sie sind auf dem Rechner, auf dem Sie den Drucker RedMon benötigen, **als Administrator** eingeloggt.

#### faxps und psscan installieren

**Um PAPAGENO Drucker-Client (faxps) sowie PAPAGENO PostScript-Scan-Tool (psscan) nutzen zu können:**

- Installieren Sie PAPAGENO und deaktivieren Sie während der Installation alle PAPAGENO-Server-Prozesse. (Siehe dazu auch oben Teil A „PAPAGENO installieren“, Kapitel 4. „So installieren Sie einzelne PAPAGENO-Server“, Seite 29).

`psscan` finden Sie im Installationsverzeichnis unter `tools`, die Beschreibung zur Nutzung des Tools im selben Verzeichnis in `PAPAGENO_Tools.pdf`.



### psscan aktivieren

- ▶ Kopieren Sie die Datei `psscan.exe` bzw. unter Linux/Unix `psscan` sowie alle mitgelieferten `.dlls` bzw. `shared objects` in das Verzeichnis `$FAXROOT/PI`.
- ▶ Anschließend konfigurieren Sie den Druckerfilter `.comfaxpsp`
- ▶ Öffnen Sie ein PAPAGENO-Administrationsprogramm.  
Der Drucker `.comfaxpsp` existiert, ist aber in der Druckerauswahl nicht zu sehen, da sein Name mit einem Punkt beginnt.
- ▶ Legen Sie daher einen neuen Drucker `.comfaxpsp` an und ignorieren Sie die Warnung, dass der Drucker schon existiert. Bestätigen Sie.
- ▶ Wählen Sie als Druckertyp: `Postscript`
- ▶ Tragen Sie im Feld Filterbefehl: `psscan.exe` bzw. `psscan` ein.
- ▶ Speichern Sie die Konfiguration und starten Sie den PI-Server neu.

### RedMon konfigurieren

- ▶ Extrahieren Sie `RedMon17x`.
- ▶ Starten Sie `setup.exe`
- ▶ Starten Sie in der Systemsteuerung - Geräte und Drucker den Assistenten, um einen neuen Drucker hinzuzufügen.
- ▶ Wählen Sie `Lokaler Drucker`.
- ▶ Wählen Sie unter `Neuen Anschluss erstellen` den Anschlusstyp `Redirected Port` und als Bezeichnung `MTP1`.
- ▶ Als Treiber wählen Sie  
`<HP Laserjet 2300 Series PS>`  
Es ist möglich, andere Drucker-Treiber, die PostScript unterstützen zu testen und zu verwenden.
- ▶ Vergeben Sie einen Namen für den Drucker  
(z. B. `FAX-PS`)
- ▶ Stellen Sie die Drucker-Installation fertig.
- ▶ Öffnen Sie die Drucker-Eigenschaften.
- ▶ Wechseln Sie auf die Karteikarte `Anschlüsse` und wählen Sie `MTP1`:

- ▶ Tragen Sie bei `Redirect this port` den absoluten Pfad zu der ausführenden Datei `psscan.exe` ein.
- ▶ Tragen Sie neben `Arguments for this program` den absoluten Pfad des Faxserver-Verzeichnisses ein.
- ▶ Wählen Sie `Run as User` aus.
- ▶ Beenden Sie die Konfiguration mit `OK`.
  
- ▶ Erstellen Sie eine Testseite und drucken Sie sie (siehe unten unter „So senden Sie eine Testseite“, Seite 179).

Im Ausgang des PAPAGENO Server wird ein Fax unter der Benutzerkennung erzeugt.

### ASCII Drucker einrichten

#### Voraussetzung:

Sie sind auf dem Rechner, auf dem Sie den Drucker RedMon benötigen, als Administrator eingeloggt.

### faxps installieren

#### Um den PAPAGENO Drucker-Client (`faxpr`) nutzen zu können:

- ▶ Installieren Sie PAPAGENO und deaktivieren Sie während der Installation alle PAPAGENO-Server-Prozesse. (Siehe dazu auch oben Teil A „PAPAGENO installieren“, Kapitel 4. „So installieren Sie einzelne PAPAGENO-Server“, Seite 29).
- ▶ Schreiben Sie den absoluten Pfad zur ausführenden Datei `faxpr.exe` auf. Sie müssen ihn später in der Druckerkonfiguration eintragen.

### RedMon konfigurieren

- ▶ Extrahieren Sie `RedMon17x`.
- ▶ Starten Sie `setup.exe`
  
- ▶ Starten Sie in der Systemsteuerung - Geräte und Drucker den Assistenten, um einen neuen Drucker hinzuzufügen.
- ▶ Wählen Sie `Lokaler Drucker`.
- ▶ Wählen Sie `Neuen Anschluss erstellen`.

- ▶ Wählen Sie unter `Neuen Anschluss erstellen` den Anschlusstyp `Redirected Port` und als Bezeichnung `MTP1`.
- ▶ Als Treiber wählen Sie `<Generic / Text only>`
- ▶ Vergeben Sie einen Namen für den Drucker (z. B. `FAX-ASCII`)
- ▶ Stellen Sie die Drucker-Installation fertig.
- ▶ Öffnen Sie die Drucker-Eigenschaften.
- ▶ Wechseln Sie auf die Karteikarte `Anschlüsse` und wählen Sie `MTP2`:
- ▶ Tragen Sie bei `Redirect this port` den absoluten Pfad zu der ausführenden Datei `comfaxpr.exe` ein.
- ▶ Tragen Sie neben `Arguments for this program` den absoluten Pfad des Faxserver-Verzeichnisses ein.
- ▶ Wählen Sie `Run as User` aus.
- ▶ Beenden Sie die Konfiguration mit `OK`.
- ▶ Erstellen Sie eine Testseite und drucken Sie sie (siehe unten unter „So senden Sie eine Testseite“, Seite 179).

Im Ausgang des PAPAGENO-Server wird ein Fax unter der Benutzerkennung erzeugt.

### So senden Sie eine Testseite

Die Testseiten unterscheiden sich in Bezug auf die Eigenschaften.

### PostScript-Drucker

Der PostScript-Drucker kann RTF- und Word-Dokumente verarbeiten.

- ❗ Die Argumente im Dokument ( Beispiel: `#PHONE 08954750229#`) müssen die **Schriftfarbe Weiß** haben. Nur so werden sie später auf dem Fax unsichtbar.

### ASCII-Drucker

Der ASCII-Drucker kann nur reine ASCII-Dokumente verarbeiten (Editor bzw. Notepad).

Die Argumente in diesem Dokument können Schwarz auf Weiß gedruckt werden. Sie werden später im Fax nicht angezeigt.

### Beispiel des Aufbaus einer Testseite:

-----

#PHONE 08954750229#

#USER comfax#

#TITLE Testfax über RedMon#

Hallo dies ist ein Testfax über den Windows-Drucker für PAPAGENO

Hallo dies ist ein Testfax über den Windows-Drucker für PAPAGENO

Hallo dies ist ein Testfax über den Windows-Drucker für PAPAGENO

Hallo dies ist ein Testfax über den Windows-Drucker für PAPAGENO

Hallo dies ist ein Testfax über den Windows-Drucker für PAPAGENO

Hallo dies ist ein Testfax über den Windows-Drucker für PAPAGENO

Hallo dies ist ein Testfax über den Windows-Drucker für PAPAGENO

Hallo dies ist ein Testfax über den Windows-Drucker für PAPAGENO

-----

### Argumente die im Faxdokument möglich sind

Eine ausführliche Beschreibung der Argumente (Steuerinformationen im Dokument finden Sie im PAPAGENO-Handbuch „Softwareschnittstellen“, Teil A „Drucker-Clients“, Kapitel 2. „Drucker faxpr und faxps“, Seite 13.

Im Folgenden sind einige aufgelistet:.

Option	Bedeutung
#PHONE <i>faxnummer</i> # *1	Faxnummer des Empfängers.
#USER PAPAGENO-Benutzer#	Standard Benutzer in PAPAGENO.
#ALPHAHOST <i>hostname</i> #	Benutzer auf einem anderen ALPHA-Server.
#PAPER <i>Schacht</i> #	Papierschacht 0 – 9 für den Hintergrund

Option	Bedeutung
#PAPERID <i>Faxid</i> #	Schreibtisch-Dokumenten-ID für den Hintergrund
#PRIORITY <i>Priorität</i> #	Sendepriorität des Fax. <i>Priorität</i> muss einen Wert zwischen 1 (niedrigste Priorität) und 100 (höchste Priorität) haben.
#RECEIVERGROUP <i>Gruppe</i> #	Empfängergruppe aus dem Telefonbuch
#RESOLUTION FINE#	Sendeauflösung hoch
#RESOLUTION NORMAL#	Sendeauflösung niedrig
#RETRIES <i>n</i> #	Anzahl der Wahlwiederholungen 1 – 9
#SENDTIME NOW#	Versand sofort
#SENDTIME LATER#	Normaler Versand
#SENDTIME <i>datum / zeit</i> #	Versand nach angegebener Sendezeit Syntax: <i>[Tag.Monat.Jahr] Stunde [:Minute[:Sekunde]]</i>
#TITLE <i>Kommentar</i> #	Kommentar

\*1 Als Besonderheit sind noch Sonderformate für die Faxnummer möglich:

@@NUMMER *Faxnummer*@@

@@PHONE *Faxnummer*@@





## E WEITERE KONFIGURATIONS- MÖGLICHKEITEN

Wenn Benutzer über ein **Telefon auf ihre Nachrichten zugreifen** sollen, müssen Sie einige Variablen setzen.

Mit Hilfe von PAPAGENO-Tools können Sie **Faxgebühren berechnen** sowie **Dokumente verwalten, archivieren** und **komplexe Dokumente versenden**.

## **Inhaltsübersicht**

<b>1. So regeln Sie telefonischen Zugriff auf Nachrichten.....</b>	<b>185</b>
<b>2. So richten Sie den SMS-Dienst ein.....</b>	<b>188</b>
<b>3. So erfassen Sie Gebühren und werten sie aus .....</b>	<b>194</b>
<b>4. So optimieren Sie die Serialisierung von Sendeaufträgen .....</b>	<b>206</b>
<b>5. So verwalten Sie Dokumente .....</b>	<b>209</b>
<b>6. So nutzen Sie einen Daemon .....</b>	<b>232</b>
<b>7. So legen Sie Unterverzeichnisse im Verzeichnis alpha an.....</b>	<b>234</b>
<b>8. So konfigurieren Sie Faxpolling .....</b>	<b>236</b>
<b>9. So nutzen Sie den Drucker RedMon für Serienfaxe .....</b>	<b>239</b>
<b>10. So generieren Sie ein Deckblatt für den Windows-Client.....</b>	<b>240</b>
<b>11. So verwalten Sie Benutzer über Dateien .....</b>	<b>244</b>
<b>12. So setzen Sie die Standard-Umgebung von PAPAGENO .....</b>	<b>246</b>



## 1. So regeln Sie telefonischen Zugriff auf Nachrichten

Benutzer haben die Möglichkeit, über ein Telefon auf ihre Eingangs-Faxe und Voice-Mails zuzugreifen und sie abzuhören, wenn diese **in PAPAGENO gespeichert** sind.

Wird ein Mail-Gateway eingesetzt, werden Benutzerdaten sowie Nachrichten im Mailserver bzw. im Directory-Server gehalten. Ein telefonischer **Nachrichtenzugriff** kann in diesem Fall **über IMAP4** erfolgen.

Wird IMAP4 nicht eingesetzt, müssen Benutzer und Nachrichten zusätzlich im PAPAGENO-Server gespeichert werden (**Doppelte Datenhaltung**).

Beide Konfigurationsmöglichkeiten („Zugriff über IMAP“ und „Doppelte Datenhaltung“) sind im Handbuch „PAPAGENO-Konfigurationsplanung“, Teil C „Weitere Planung“, Kapitel 1. „Wie kann auf Nachrichten per Telefon zugegriffen werden?“ beschrieben.

### Zugriff über IMAP4

Wenn über **IMAP4** auf die Mail-Server-Datenbank zugegriffen wird, hat das den Vorteil, dass Sie zusätzlich zu Faxen und Voice-Mails über das Telefon auch ihre E-Mails abhören können.

**Die Konfiguration dazu finden Sie im Handbuch „PAPAGENO-SMTP-Gateway“, Teil B „Gateway aktivieren und konfigurieren“, Kapitel 9. „So stellen Sie den Telefonzugriff auf Nachrichten ein“, Seite 70.**

### Doppelte Datenhaltung

Wenn Sie IMAP4 nicht nutzen, müssen Benutzer sowie eingehende Nachrichten sowohl im PAPAGENO-Server als auch im Mailserver gespeichert werden.

### Daten im PAPAGENO-Server

- ▶ Tragen Sie alle Benutzer, die Zugriff auf ihre Nachrichten über das Telefon haben möchten, in PAPAGENO ein.  
„Kurzbezeichnung“, „Beschreibung“ und ein Passwort, das aus einer Ziffernfolge besteht, genügen als Angaben. (siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 3. „Tragen Sie die Benutzer ein“, Seite 73).

Für jeden PAPAGENO-Benutzer muss eine **Verteilungsregel** eingetragen werden, so dass eingehende Nachrichten zugestellt und in PAPAGENO gespeichert werden können.

### **Daten im Mailserver**

Um die eingehenden Nachrichten auch im Mailserver zu speichern, müssen diese außer an den Benutzer auch an den Gateway-Benutzer übergeben werden.

Es gibt 3 Möglichkeiten, das zu realisieren:

#### **Möglichkeit 1:**

Für jeden Benutzer wird als Vertreter der Gateway-Benutzer (z. B: `smtpgw`) eingetragen.

#### **Möglichkeit 2:**

In einer Verteilungsregel wird der gewählten Durchwahlnummer ein Benutzer und eine Benutzergruppe zugeordnet. In der Benutzergruppe (z. B. `Mailgateway`) ist nur der Gateway-Benutzer (z. B: `smtpgw`) eingetragen.

#### **Möglichkeit 3:**

Es wird eingestellt, dass Kopien aller Empfangs-Nachrichten an den Gateway-Benutzer gehen.

Welche der 3 Möglichkeiten Sie wählen, hängt davon ab, welche Einstellungen Sie sonst machen möchten.

Wenn Benutzer im Urlaub Vertreter einstellen möchten, wählen Sie die Möglichkeit 2 oder 3, wenn Sie Gebühren errechnen möchten, 1 oder 2 (Mit „Empfangskopien an einen „Pseudo-Benutzer“ weiterleiten“ und einem Script können Gebühren errechnet werden, siehe unten, Kapitel 3. „So erfassen Sie Gebühren und werten sie aus“, Seite 194).

### **Möglichkeit 1**

- ▶ Tragen Sie für jeden Benutzer eine Verteilungsregel ein, in der dem Benutzernamen eine Fax-Durchwahlnummer zugeordnet wird. (Siehe dazu auch oben, Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 8. „So definieren Sie weitere Verteilungsregeln“, Seite 118).
- ▶ Tragen Sie für jeden Benutzer als Vertreter den Gateway-Benutzer ein. (Siehe dazu auch oben, Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 3. „Vertreter bestimmen“, Seite 81).

### Möglichkeit 2

- ▶ Tragen Sie eine Benutzergruppe ein, deren einziges Mitglied der Gateway-Benutzer ist.  
(Siehe dazu auch oben, Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 7. „So tragen Sie Benutzergruppen ein“, Seite 116).
- ▶ Tragen Sie für jeden Benutzer eine Verteilungsregel ein, in der dem Benutzer-namen eine Fax-Durchwahlnummer zugeordnet wird.  
Wählen Sie für jeden Benutzer im Feld `Benutzergruppe` den Gateway-Benutzer.  
(Siehe dazu auch oben, Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 8. „So definieren Sie weitere Verteilungsregeln“, Seite 118).

### Möglichkeit 3

- ▶ Tragen Sie für jeden Benutzer eine Verteilungsregel ein, in der dem Benutzer-namen eine Fax-Durchwahlnummer zugeordnet wird.  
(Siehe dazu auch oben, Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 8. „So definieren Sie weitere Verteilungsregeln“, Seite 118).
- ▶ Aktivieren Sie im Administrationsprogramm im Fenster `Administrator-daten` die Option `Empfangskopien behalten` und wählen Sie als (Pseudo-) Benutzer den Gateway-Benutzer.  
(Siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 12. „Sende- und Empfangskopien weiterleiten“, Seite 141).

① Um nicht unnötig Speicherplatz zu verschwenden, ist es sinnvoll, alte Nachrichten in PAPAGENO zu löschen. Das machen Sie über das Script `a_find_do`, siehe unten, Kapitel 5. „So verwalten Sie Dokumente“, Seite 209.

### PAPAGENO-Passwort dem Pincode angleichen

Wenn Benutzer Outlook mit MAPI-Connector nutzen und auf Ihre in **PAPAGENO gespeicherten** Faxe, E-Mails und Voice-Mails telefonisch zugreifen möchten, ändern Sie ihr Passwort wie folgt:

- ▶ Öffnen Sie in Outlook das Fenster `Fax Server Properties` (siehe Handbuch PAPAGENO MAPI-Connector, Teil B „MAPI-Connector einbinden“, Kapitel 1. „MAPI-Connector als neues E-Mail-Konto anlegen“, Seite 17) .
- ▶ Klicken Sie auf der Karteikarte `Login` auf die Schaltfläche `mehr...`
- ▶ Wechseln Sie auf die Karteikarte `Neues Kennwort` und geben Sie ein Kennwort ein, das dem Pincode des Benutzers entspricht.

## 2. So richten Sie den SMS-Dienst ein

### So richten Sie Festnetz-SMS ein

Wenn Sie Festnetz-SMS nutzen, können SMS-Nachrichten von außen an die Festnetz-Durchwahl eines PAPAGENO- Benutzers gesendet werden.

Dazu muss:

- ein **ISDN-Gerät mit dem Treiber `gd-capidrv` eingerichtet sein**, über das SMS versendet und empfangen werden. (Siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 4. „Folgende Geräte werden derzeit von PAPAGENO mit den entsprechenden Gerätetreibern unterstützt“, Seite 78).

In der Gerätedefinition dieses Backend-Gerätes ist auf der Karteikarte `Allgemein` die **Option `sms` aktiviert**. (Siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 4. „SMS aktivieren“, Seite 92).

Für den Treiber sind über **Parameter** die Nummern der Kurzmitteilungs-Zentralen voreingestellt, über die SMSs gesendet und empfangen werden sollen

Diese Voreinstellungen können geändert werden (Siehe Anh. III „Backend-Geräte“, Kapitel 1. „CAPI-Parameter für ISDN-Geräte“, Seite 331).

- die **CPI** eines jeden Benutzers als Sendeparameter **eingetragen werden**. Sie wird z. B. beim SMS-Versand mitgegeben. Dadurch ist eine Antwort-SMS vom Empfänger-Handy aus möglich.
- die **Nummer der Kurzmitteilungs-Zentralen** in der TK-Anlage für PAPAGENO **freigeschalten** werden.
- die **Durchwahlnummer eines jeden Benutzers**, der Festnetz-SMS nutzt, bei den **Kurzmitteilungszentralen (SMS-C)** **bekanntgeben** werden, damit sie als Festnetz-SMS-Nummer freigeschaltet werden kann.

### CPI eintragen

Die CPI (Calling Party Identification) wird beim Versenden einer Nachricht als **Absender-Identifikation** des ISDN-Geräts mitgegeben. Die CPI ist Teil des ISDN-Protokolls.

Die CPI für **Gateway-Benutzer** tragen Sie im Directory-Server als benutzer-spezifischen Sendeparameter für jeden Benutzer ein (siehe PAPAGENO-SMTP-Gateway, Teil B „Gateway aktivieren und konfigurieren“, Kapitel 7.

„Das müssen Sie tun, wenn Sie LDAP nutzen“, Seite 54, „SG\_LDUDA“, Seite 58 „SG\_CPI\_CE“, Seite 42 und „faxCpi“, Seite 61).

Die CPI für Benutzer, die Nachrichten über den **PAPAGENO-MAPI-Connector** versenden, also in PAPAGENO eingetragen sind, tragen Sie bei den Benutzer-spezifischen Sendeparametern eines Benutzers ein siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 3. „Tragen Sie die Benutzer ein“, Seite 63, „Benutzer-spezifische Sendeparameter“, Seite 68).

### CPI ermitteln

Die Nummer, die Sie als CPI eintragen (Durchwahl und Nebenstellenummer mit oder ohne Faxnummer, Länder- und Ortskennzahl), hängt davon ab, wie Ihre TK-Anlage die eigene Nummer bei abgehenden Rufen nach außen durchreicht.

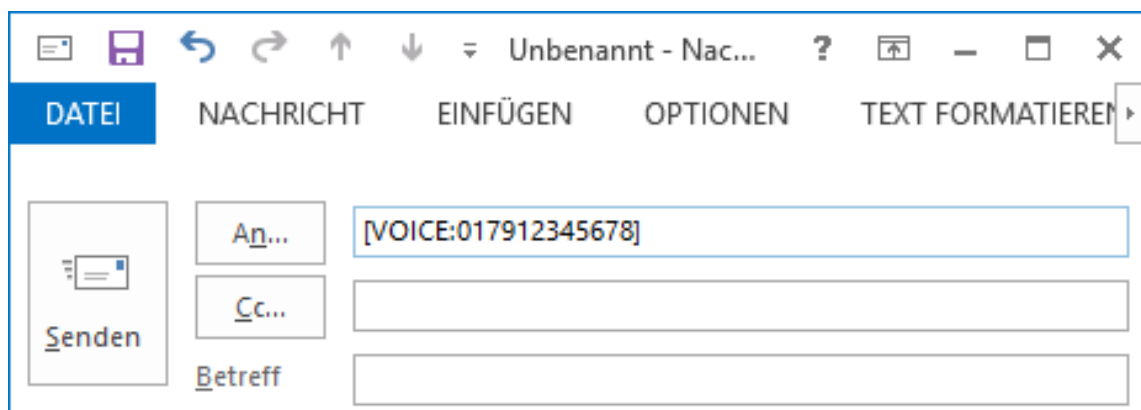
#### TIPP:

Sie senden eine leere Nachricht als Voice-Mail an eine Handy-Adresse und prüfen die Nummer, die dort ankommt. (Wenn Sie die Nachricht als SMS senden, kann es Probleme geben, da Sie einiges noch nicht eingerichtet haben. Eine als Voice-Mail gesendete Nachricht reicht ebenfalls die CPI durch).

- ▶ Tragen Sie für einen Benutzer als CPI z. B. nur die Nebenstellenummer ein.
- ▶ Senden Sie aus der Outlook-Oberfläche dieses Benutzers eine Voice-Mail an ein Handy. Geben Sie die Handyadresse in folgendem Format an:

[VOICE:handynummer]

z. B.: [VOICE:017912345678]..



Die Nummer, die im Display des Handys als Absendernummer erscheint, ist die Nummer, die die TK-Anlage nach außen durchreicht. Diese Nummer muss vollständig sein (*Länder- und Ortskennzahl, Faxnummer, Durchwahl, Nebenstellenummer*

z. B.: +4989 54750 2 99 oder 089 54750 2 99).

- ▶ Senden Sie eine SMS-Antwort an diese Nummer.

Wenn die Antwort wieder im Outlook des Testbenutzers ankommt, ist die Nummer richtig, die Sie als CPI eingetragen haben.

- ▶ Wenn sie nicht ankommt, tragen Sie evtl. auch die Durchwahl (im Beispiel oben ist das die 2) wahlweise mit oder ohne Faxnummer, Länder- und Ortskennzahl als CPI mit ein.
- ▶ Testen Sie solange, bis eine Antwort-SMS den Testbenutzer erreicht.
- ▶ Tragen Sie für jeden Benutzer die CPI ein.

### Nummern freischalten

Die Kurzmitteilungszentralen (SMS-C) werden vom Öffentlichen Telefonnetz aus über eine Nummer erreicht. (Siehe dazu auch Anh. III „Backend-Geräte“, Kapitel 1. „CAPI-Parameter für ISDN-Geräte“, Seite 331). Diese Nummer muss in der TK-Anlage freigeschaltet sein.

Die Nummer der SMS-C-Zentrale MATERNA/Anny Way beginnt mit 0900er. Häufig werden TK-Anlagen so konfiguriert, dass die teuren 0900er Nummern gesperrt sind. Wenn Sie die Nummer für SMS in der TK-Anlage freigeben, kann sie weiterhin für Telefonie gesperrt bleiben.

In PAPAGENO sind standardmäßig die 0900er-Nummern über das Least-Cost-Routing, Zone „Verboten“ gesperrt. (Siehe dazu Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 15. „So nutzen Sie Least-Cost-Routing“, Seite 148). Es ist so nicht möglich, dass Benutzer Faxe oder Voice-Mails an 0900er-Nummern versenden.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Nummer der SMS-C-Zentrale, über die Kurzmitteilungen versendet werden sollen (Parameter `smc1`), in der TK-Anlage freigeschaltet ist.

### Durchwahlnummern bekanntgeben

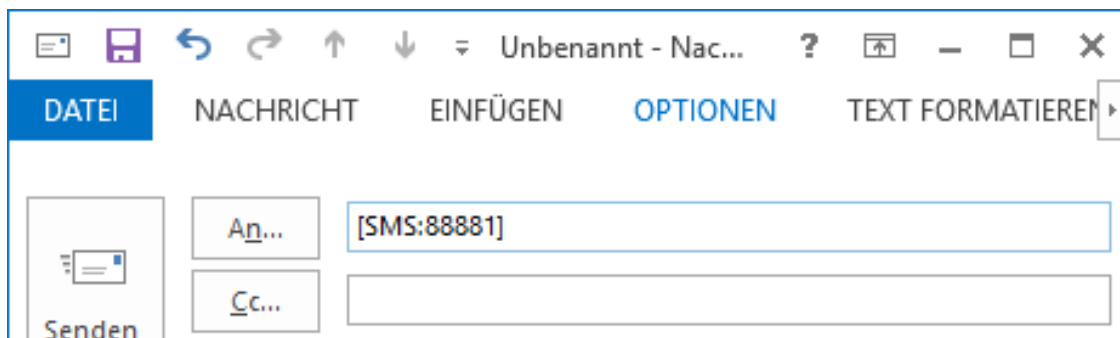
Die Festnetz-Durchwahlnummern der einzelnen Benutzer geben Sie den Kurzmitteilungszentralen (SMS-C) bekannt. Die Anzahl der Kurzmitteilungszentralen und die Nummern, wie sie erreicht werden können, sind je nach Land verschieden.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass alle Nummern der SMS-C-Zentralen, über die Kurzmitteilungen versendet und empfangen werden sollen (Parameter `smc1`,

`smc2`, ...), für die Dauer der Anmeldung in der TK-Anlage freigeschaltet sind.

Die folgende Beschreibung orientiert sich an Deutschland, Stand: November 2007.

- Loggen Sie sich unter dem Account eines Benutzers in Outlook ein.



- Schreiben Sie in ein neues Sendefenster den Text: `anmeld` und geben Sie neben `AN...` : die Nummer `[SMS:88881]` (mit den eckigen Klammern) ein.
- Schreiben Sie eine zweite E-Mail, ebenfalls mit dem Text: `anmeld`; diesmal an die Nummer `[SMS:88882]`
- Versenden Sie unter jedem Benutzer-Account diese beiden SMS.

Dieser Vorgang kann automatisiert werden.

Jeder Benutzer sollte von der SMS-C-Zentrale die Bestätigung erhalten, dass seine (Durchwahl-) Nummer als Festnetz-SMS-Nummer eingetragen ist.

### Andere Länder

Wenn Sie in einem anderen Land wohnen:

- Ermitteln Sie die Nummern, mit denen die SMS-Zentralen erreicht werden können. Diese Nummern verbergen sich hinter den Nummern 88881, 88882,...
- Öffnen Sie im Administrationsprogramm den Eintrag für das ISDN-Gerät, über das Kurzmitteilungen versendet und empfangen werden sollen.
- Tragen Sie auf der Karteikarte `Extras` die Parameter `smc1=nummer`; `smc2=nummer`; ... ein.  
(Siehe dazu Anh. III „Backend-Geräte“, Kapitel 1. „CAPI-Parameter für ISDN-Geräte“, Seite 315 und Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 4. „Extras“, Seite 101).



- ▶ Senden Sie dann unter jeder Benutzerkennung an jede SMS-Zentrale je eine SMS mit der Nummer 88881 bzw.: 88882, ... wie oben beschrieben.

### So richten Sie SMS ein

Für das Versenden von SMS nutzen Sie ein GSM- oder ein ISDN-Gerät.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass Sie die Lizenz für SMS und evtl. für ein weitere Leitung von VIPcom GmbH haben.

Darüber hinaus benötigen Sie

- Die aktuelle Software `sendXMS`
- sowie den Lizenzschlüssel `sendXMS.key` von der Firma BAI - Böcherer
- ▶ Laden Sie die aktuelle Version der Software `sendXMS` von der Webseite <https://www.sendxms.de/> herunter und installieren Sie diese auf dem Backend-Rechner.

Kopieren Sie auf dem Backend-Rechner die Datei `sendXMS.key` sowie die Dateien der Software `sendXMS` in das Verzeichnis `$FAXROOT/alphaetc/sendSMS`.

### Wenn SMS über ein GSM-Gerät genutzt werden soll

- ▶ Machen Sie für das GSM-Gerät einen Eintrag im Administrationsprogramm (siehe unten „Eintrag im Administrationsprogramm“, Seite 193).
- ▶ Tragen Sie für die **Nutzung von Durchwahlnummern** die Anzahl der ersten Zeichen der Nachricht, die PAPAGENO auswertet, im Geräteeintrag für das GSM-Gerät ein (siehe oben Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 4. „Parameter für Direktwahl“, Seite 95).

### Wenn Sie nurSMS-Versand über ein bereits eingerichtetes ISDN-Gerät nutzen möchten

- ▶ Machen Sie einen zweiten Eintrag im PAPAGENO-Administrationsprogramm für das Backend-Gerät, das Sie für das Versenden von SMS nutzen möchten (siehe unten „Eintrag im Administrationsprogramm“, Seite 193).



### Eintrag im Administrationsprogramm

- ▶ Öffnen Sie die `Gerätedaten` im Administrationsprogramm.
- ▶ Tragen Sie eine Kurzbezeichnung und als Gerätetreiber `SendSMS Driver`  
`BAI (gd_smsdrv)`  
ein.
- ▶ Tragen Sie im Feld `Physikalisches Gerät`  
`gsmcomX`  
ein.  
`X` steht für 1 oder 2 oder 3, etc., je nachdem, welche com-Schnittstelle Sie nutzen.
- ▶ Aktivieren Sie die Option `SMS`.
- ▶ Wechseln Sie auf die Karteikarte `Extras`.
- ▶ Tragen Sie im Feld `Extras`  
`xms=1`  
ein.

### SMS splitten

Eine lange SMS muss zum Versenden in mehrere Teile zerlegt werden. Über den Parameter `MaxSplit=anz` geben Sie die Anzahl der Teile an, in die die SMS beim Versenden zerlegt werden soll.

Für `anz` ist höchstens 5 erlaubt. Damit ist die Gesamtlänge einer SMS, die durch die Variable `SMSLEN` festgelegt ist, auf 5 x 152 Zeichen begrenzt. (Bei längeren SMSen bestehen die einzelnen Teile nur aus 152, nicht aus 160 Zeichen).

### Wenn Sie lange SMS zulassen möchten:

- ▶ Tragen Sie in der OMEGA-Variablen `SMSLEN` einen Wert für die Länge einer SMS ein (höchstens: 760)  
(siehe dazu unten, Anh. I „Liste der Variablen“, Kapitel 1. „SMSLEN“, Seite 292).
- ▶ Geben Sie im Feld `Extras` neben `xms=1`  
ein Leerzeichen und dann  
`MaxSplit=anz` (höchstens 5)  
ein.
- ▶ Speichern Sie die Eintragungen.

### 3. So erfassen Sie Gebühren und werten sie aus

Wenn Sie die Gebühren erfassen möchten, die beim Versenden von Faxen, SMSs und Voice-Mails entstehen, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- in **PAPAGENO** über die Tools `getdata` und `analyze`
- oder in der **TK-Anlage** über die CPI der Benutzer

#### Gebührenauswertung in PAPAGENO

Über das Tool die Tools `analyze` und `getdata` können Sie eine nach Kostenstellen - Benutzern geordnete Gebührenliste erstellen. Dabei spielt es keine Rolle, ob Nachrichten und Benutzer in PAPAGENO oder im Mail-Server/Directory-Server gespeichert sind.

In 3 Schritten werden in PAPAGENO Gebühren erfasst und ausgewertet:

##### 1. Sofort

##### **Sendekopie für jedes Dokument**

In PAPAGENO können Sie einstellen, dass jedes Sendedokument nach dem Senden kopiert und an einen zuvor definierten „Pseudo“-Benutzer weitergeleitet wird.

In der Datenbank ist für jede der Sende-Kopien vermerkt, unter welcher ursprünglichen Benutzer-Identifikation der Auftrag verschickt wurde sowie die vom Gerätetreiber erfassten Gebühreneinheiten für die versendeten Seiten.

##### 2. Täglich

##### **Liste aller versendeten Nachrichten**

Der Befehl `getdata` holt die Sendekopien des Pseudo-Benutzers aus der Datenbank und ordnet sie in Tages-Listen. Diese legt er automatisch in einem Filesystem *Basisverzeichnis/Jahr/Monat/Tag.lst* ab.

In einer Tages-Liste stehen für jede Nachricht Uhrzeit, Nachrichtentyp (Fax, Voice-Mail oder SMS), Benutzer sowie Kosten, die beim Versenden entstanden sind.

##### 3. Monatlich

##### **Gebührenliste, nach Kostenstellen geordnet**

Über den Befehl `analyze` können Sie die Tages-Listen in einem von Ihnen angegebenen Zeitraum (z. B. monatlich) zusammenfassen und auswerten. Auf

Basis einer Tabelle „Benutzer - Kostenstelle“ werden die Inhalte der Tages-Listen nach Kostenstellen gruppiert und mit Zwischensummen versehen. Wenn ein Benutzer eine Nachricht (Fax oder SMS) versendet hat, kann er diese anschließend in PAPAGENO wieder löschen so, als hätte er sie nie versendet. Es gibt jedoch Möglichkeiten in PAPAGENO, die Kontrolle über **alle** versendeten Nachrichten zu behalten und außerdem die Gebühren für die Nachrichten zu errechnen.

### Vorarbeiten

Nachdem Sie die Vorarbeiten erledigt haben, können Sie jederzeit per Knopfdruck eine Gebührenliste der letzten Tage/Wochen/Monate erstellen.

- Sie prüfen, ob die **Voraussetzungen** erfüllt sind
- Sie **aktivieren** die **Gebührenerfassung** in PAPAGENO
- Sie legen ein **Verzeichnis** für die Tages-Listen an
- Sie **erstellen** eine **Liste**, die jedem Benutzer eine Kostenstelle zuweist
- Sie machen die notwendigen Änderungen und Einträge in der **Konfigurations-datei** `getdata.cfg`
- Sie machen die notwendigen Änderungen und Einträge in der **Konfiguration-sdatei** `analyze.cfg`

### Voraussetzungen erfüllen

- Verbindung von PAPAGENO mit ISDN. Das ist zur Zeit über ISDN-Karten möglich. Die Karte muss Gebühreninformationen auswerten können.
- Die Gebührenimpulse müssen von Ihrem Netzbetreiber bzw. Ihrer TK-Anlage übermittelt werden.

### Gebührenerfassung in PAPAGENO aktivieren

Um die Gebührenerfassung in PAPAGENO zu aktivieren, müssen Sie im Administrationsprogramm

- einen Pseudo-Benutzer für Sendekopien anlegen
- die Karteikarte `Gebühren` in den Gerätedaten der ISDN-Karte ausfüllen

### Pseudo-Benutzer für Sendekopien spezifizieren

- ▶ Öffnen Sie das PAPAGENO-Administrationsprogramm als Benutzer `comfax`
  - ▶ Legen Sie einen Pseudo-Benutzer (z. B. `.account` oder `sendekopien`) an.
- ❗ Wenn Sie für den Pseudo-Benutzer einen Benutzernamen wählen, der mit „.“ beginnt, wird dieser Benutzername nicht in den Oberflächen angezeigt.

- ▶ Markieren Sie den Ordner `Administrator` und öffnen Sie über das Menü `Datei - Eigenschaften` das Fenster `Administratordaten`.
- ▶ Wählen Sie im Feld `Sendekopie` den Namen des Pseudo-Benutzers aus und schließen Sie das Fenster.

### Karteikarte Gebühren ausfüllen

- ▶ Öffnen Sie für die ISDN-Karte das Fenster `Gerätedaten` und wechseln Sie auf die Karteikarte `Gebühren`.
- ▶ Geben Sie neben `Abrechnungsfaktor` die Gebühreneinheit als Zahl (z. B. 12 für 12 Cent) an.
- ▶ Geben Sie neben `Abrechnungseinheit` die Währung an, in der abgerechnet werden soll (z. B. `Euro` oder eine fiktive Währung).
- ▶ Schließen Sie das Administrationsprogramm.

### Verzeichnis für Tages-Listen anlegen

- ▶ Legen Sie ein Verzeichnis an, in dem die Tages-Listen erstellt werden sollen, z. B. `Rohdaten`.

Der Befehl `getdata` legt in diesem Verzeichnis automatisch die Verzeichnisstruktur *Jahr-Monate* an (z. B. `05 - 01`, `02`, ...), in der die Tages-Listen `01.lst`, `02.lst`, ... gespeichert werden.

### Benutzer - Kostenstellenliste erstellen

Sie benötigen eine Liste, in der die PAPAGENO-Benutzer einer Kostenstelle zugewiesen werden. Eine Zuweisung muss in einem bestimmten Format eingetragen werden:

*Benutzer/Gatewayuser : Mailadresse : Kostenstelle : Displayname*

*Benutzer/Gatewayuser* ist die Kurzbezeichnung des Benutzers bzw. des Gatewayusers in PAPAGENO.

*Displayname* ist der Name, den Sie eintragen können, um den Benutzer eindeutig zu kennzeichnen (z. B. Vor- und Nachname). Der *Displayname* erscheint in der Gebühren-Aufstellung. Ist kein Displayname angegeben, werden *Benutzer/Gatewayuser* und *Mailadresse* aufgeführt.

### Beispiele:

```
smtpgw : wolfgang_socher@vipcomag.de : VPC Development
       : Dr. Wolfgang Socher
```

```
exgw : EX:/o=VIPcom/ou=Munich/cn=Recipients/cn=klaus :
VPC Vertrieb : Klaus Frese
```

```
Andreas : : VPC Support : Andreas Brunner
```

- ❗ Die Benutzerliste zu erstellen kann mühsam sein, denn Sie müssen möglicherweise für jeden Benutzer eine ellenlange Mail-Adresse eintragen.

Einfacher ist es, die Benutzerliste zunächst leerzulassen. Wenn Sie dann aus den Tages-Listen über den Befehl `analyze` die monatliche Gebührenliste erstellen, werden dort alle Benutzer, die Nachrichten versendet haben, unter „Kostenstelle ~unbekannt~“ aufgelistet, und zwar mit ihrer vollständigen Mail-Adresse. Sie können den Benutzeradressenblock in die Benutzerliste kopieren und jedem Benutzer seine Kostenstelle und seinen Displaynamen zuweisen.

- ▶ Erstellen Sie evtl. die Benutzerliste oder lassen Sie sie einstweilen leer.
- ▶ Speichern Sie die Liste z. B. unter dem Namen `userlist.txt` ab.

### Konfigurationsdateien ablegen

- ▶ Legen Sie in Ihrem Faxserver-Verzeichnis einen Ordner, z. B. mit Namen `tools/analyze` an.
- ▶ Kopieren Sie `getdata.cfg` und `analyze.cfg` in diesen Ordner.

### Konfigurationsdatei `getdata.cfg` bearbeiten

- ▶ Loggen Sie sich als Administrator oder als Benutzer `comfax` ein.
- ▶ Öffnen Sie die Konfigurationsdatei `getdata.cfg`.
- ▶ Tragen Sie neben `user=` den Namen des Pseudo-Benutzers und neben `ALPHAHOST=` den Hostnamen des Rechners ein, auf dem der Pseudo-Benutzer eingetragen ist.

- ▶ Tragen Sie neben `rawdir=` den Pfad zu dem Verzeichnis ein, in dem die Tageslisten abgelegt werden sollen.

Bei jedem Aufruf von `getdata` werden die Kopien von neuen Sendedokumenten hier abgelegt.

Wenn bei jedem Aufruf eine eigene Liste mit den neuen Sendedokumenten erstellt werden soll:

- ▶ Aktivieren Sie die Zeile `sQfn = Q/#.cdr.s`
- ▶ Speichern und schließen Sie `getdata.cfg`

### Konfigurationsdatei `analyze.cfg` bearbeiten

- ▶ Loggen Sie sich als Administrator oder als Benutzer `comfax` ein.
- ▶ Öffnen Sie die Konfigurationsdatei `analyze.cfg` im Verzeichnis `$FAXROOT/cmdline`.

Auch hier müssen Sie bestimmte Werte eintragen oder ändern.

In der Tabelle unten sind die einzelnen Schlüsselworte beschrieben. Für `ALPHAHOST`, `user`, `rawdir`, `userfile`, `linesperpage` und `language` muss in jedem Fall ein Wert eingetragen werden

Schlüsselwort/Wert	Beschreibung
<b>ALPHAHOST</b> = <i>namedesa lphahosts</i> <b>user</b> = <i>username</i>	ALPHA-Host (auf dem der Pseudo-Benutzer eingetragen ist, sollte es mehrere geben). Name des Pseudo-Benutzers.
<b>rawdir</b> = <i>Tageslistenver zeichnis</i>	Pfad zum und Name des Verzeichnisses, in dem die Baumstrukturen für die Tages-Listen angelegt werden (z. B. <code>Rohdaten</code> oder <code>Accounting</code> ).
<b>userfile</b> = <i>userlist.txt</i>	Pfad/Name der Benutzer-Kostenstellenliste
<b>linesperpage</b> : <i>ziffer</i>	Hier können Sie die Anzahl der Zeilen angeben, die jede Seite der Gebührenaufstellung maximal haben soll. Wenn Sie keine Einteilung der Liste in Seiten wünschen, geben Sie eine hohe Zahl (z. B. 1000) und keine Fußzeile an.

Schlüsselwort/Wert	Beschreibung
<b>language:</b> <i>sprache</i>	<p>Sprache, in der die Monatsnamen ausgegeben werden sollen (z. B. English, Deutsch). Wenn Sie wissen möchten, welche Sprachen es gibt:</p> <p>Geben Sie neben <code>language</code> nichts ein, speichern Sie <code>analyze.cfg</code> und rufen Sie <code>analyze.exe</code> auf. Aufgrund des Fehlers in <code>analyze.cfg</code> sind die möglichen Sprachen im aktuellen Logfile von <code>analyze</code> aufgelistet.</p>

**Folgende Schlüsselwörter KÖNNEN Sie mit einem Wert belegen:**

Schlüsselwort/Wert	Beschreibung
<code>logage=40</code> <code>loglevel=5</code>	<p>Automatische Verwaltung der Logbücher von <code>analyze</code></p> <p><code>logage</code>: Anzahl der Tage, die ein Logbuch aufgehoben werden soll (Voreinstellung: 40 Tage)</p> <p><code>loglevel</code>: von 1 - 10</p>
<code>ofn: pfad&lt;&lt;zeitangabe&gt;&gt;.txt</code>	<p>Outputfile. Pfad und Name der Datei, in die die Gebührenausswertung ausgegeben werden soll. Der Name kann eine Zeitangabe enthalten, die automatisch generiert wird, wenn die Gebührenliste erstellt wird. Zu den Zeitangaben-Platzhaltern siehe Tabelle unten Seite 200.</p> <p>Ist kein Dateiname <i>eingetragen</i>, wird die <i>Gebührenliste in der Eingabeaufforderung ausgegeben</i>.</p>
<code>cn_user = Benutzer</code> <code>...</code>	<p>Hier können Sie die Voreinstellung für die Spaltennamen in der Gebührenliste ändern.</p> <p>z. B. <code>cn_user = Mitarbeiter</code> statt <code>Benutzer</code></p> <p>oder <code>cn_user = User</code></p>

Schlüsselwort/Wert	Beschreibung
<code>headlines: text</code>	Text, der in der Gebührenausswertung auf jeder Seite oben als Kopfzeile erscheint. Mehrere Headlines, die angegeben werden, werden untereinander aufgeführt. Beispiele: Kostenaufstellung des PAPAGENO-Testsystems Standort München Möglichkeiten der Zeitangaben siehe unten Seite 200.
<code>footlines: text</code>	Text, der in der Gebührenausswertung auf jeder Seite unten als Fußzeile erscheint. Mehrere footlines, die angegeben werden, werden untereinander aufgeführt. Mit dem Platzhalter <code>&lt;&lt;page&gt;&gt;</code> wird die Seitenzahl automatisch gesetzt. Möglichkeiten der Zeitangaben siehe unten (Seite 200).
<code>sap_compos * 26</code> <code>sap_commlength * 6</code>	Spezialbehandlung für SAP-Gateway. Falls <code>sap_commlength</code> definiert ist: Ersetze die Absenderadresse durch den Teil des Kommentars von <code>sap_compos</code> (0, 1, 2, 3) mit der Länge <code>sap_commlength</code>

### Zeitangaben-Platzhalter

Die Zeitangaben-Platzhalter können in der Datei `analyze.cfg` für Kopf- und Fußzeilen und den Namen der Gebührenliste (ofn) verwendet werden. Bei Erstellung der Gebührenaufstellung werden sie ersetzt, je nachdem welche Zeitangabe beim Aufruf des Befehls `analyze` erfolgte.

Platzhalter	Beschreibung
<code>&lt;&lt;fromd&gt;&gt;</code>	von Tag (Beispiel: 1.)



Platzhalter	Beschreibung
<<fromm>>	von Monat (Beispiel: 4.)
<<fromm2>>	von Monat (Beispiel: 04.)
<<frommonth>>	von Monat (Beispiel: April)
<<fromy>>	von Jahr (Beispiel: 2015)
<<from>>	von Tag.von Monat.von Jahr (Beispiel: 1.4.2012)
<<tod>>	bis Tag (Beispiel: 30.)
<<tom>>	bis Monat (Beispiel: 4.)
<<tom2>>	bis Monat (Beispiel: 04.)
<<tomonth>>	bis Monat (Beispiel: April)
<<toy>>	bis Jahr (Beispiel: 2012)
<<to>>	bis Tag.bis Monat.bis Jahr (Beispiel: 30.4.2012)

**Beispiele:**

- Befehl: analyze frommonth  
frommonth ist der April 2012)

analyze.cfg	Gebührenaufstellung:
headline=<<from>> - <<to>>	1.4.2012 - 30.4.2012
headline= <<fromd>>.<<fromm>>.<<fromy>> - <<tod>>.<<tom>>.<<toy>>	01.04.2012 - 30.04.2012

<b>analyze.cfg</b>	<b>Gebührenaufstellung:</b>
ofn: <<fromm2>>-<<fromy>>.txt	04-2012.txt
ofn: <<frommonth>>-<<fromy>>	April-2012

- **Bearbeiten Sie die Datei** `analyze.cfg`.
- Tragen Sie `ALPHAHOST`, `user`, `rawdir`, `userfile`, `linesperpage` und `language` und ggf. Kopf- und Fußzeilen ein. Ändern Sie bei Bedarf die Voreinstellungen von `logage`, `loglevel` und die Feldnamen für Spaltenüberschriften.
- Speichern Sie die Datei `analyze.cfg`.

## Gebührenaufstellung erhalten

### 1. Tages-Listen-Erstellung initiieren

- Geben Sie im Verzeichnis `$FAXROOT/cmdline` den Befehl `getdata` ein. `getdata` holt alle noch nicht verarbeiteten Sendekopien (seit Initiieren der Option „Sendekopie“ bzw. seit letzter Eingabe von `getdata`) und legt sie in Tages-Listen geordnet ab.

### 2. Gebührenliste erstellen

Nachdem Sie die Tages-Listen über `getdata` auf dem aktuellen Stand gebracht haben, rufen Sie das Tool `analyze` auf und geben den Zeitraum an, für den die Gebühren ausgewertet werden sollen. Optional können Sie Pfad und Name des Outputfiles angeben (siehe oben „Konfigurationsdatei `getdata.cfg` bearbeiten“, „Zeitangaben-Platzhalter“, Seite 200“).

#### Beispiele für Zeitraum angeben:

1.2012 - 3.2012	erstes Quartal des Jahres 2012
1.2012	Januar 2012
2012 - 2012	die Jahre 2012 und 2012

15.4.2012 - 14.5.2012	vom 15.4. bis zum 14.5.2012 einschließlich (vor und nach dem „-“ ist ein Leerzeichen!)
yesterday	gestern
lastyear	vergangenes Jahr
lastmonth	vergangener Monat (also April, wenn jetzt Mai ist)
lastmonth - yesterday	vergangener Monat bis gestern. Wenn heute der 19. Mai ist, dann vom 1.5. - 18.5.

► Wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem die Datei `analyze.cfg` liegt.

► Geben Sie den Befehl

`analyze [ofn: pfad/name] zeitraum`

z. B.: `analyze lastmonth ein`.

Sie erhalten eine Gebührenaufstellung, alphabetisch geordnet nach Kostenstellen.

## Beispiel:

Kostenaufstellung des VIPcom Servers  
Standort München  
Für den Zeitraum 1.5.2017 - 5.5.2017

analyze \$Revision: 10\$ \$Date: 19.5.2017 18:09:09\$  
Copyright (c) by VIPcom 2015

Kostenstelle: VPC Entwicklung

Benutzer	Docs	Seiten
Dr. Wolfgang Socher	4	4
Summe für 1 Benutzer im Mai	4	4

Kostenstelle: VPC Marketing

Benutzer	Docs	Seiten
Muschka Domdey-Utpadel	1	2
Summe für 1 Benutzer im Mai	1	2

München

Seite 1

---

Kostenaufstellung des VIPcom Servers  
Standort München  
Für den Zeitraum 1.5.2017 - 5.5.2017

Kostenstelle: VPC Support

Benutzer	Docs	Seiten
exgw:ex:/o=vipcom/ou=munich/cn=recipients/cn=support	4	4
Summe für 1 Benutzer im Mai	4	4

Kostenstelle: ~ unknown ~

Benutzer	Docs	Seiten
anybody:	3	3
Summe für 1 Benutzer im Mai	3	3

Gesamtsumme über 4 Benutzer	12	13
-----------------------------	----	----

Für jeden Benutzer sind die Anzahl der Dokumente bzw. der Voice- oder SMS-Nachrichten, der versendeten Seiten sowie die entstandenen Kosten aufgelistet.

Die Kostenstelle unbekannt ist aufgrund des Zeichens „~“ als letzte aufgelistet. Hier werden die Benutzernamen gesammelt, die keiner Kostenstelle zugewiesen wurden.

## Gebührenerfassung in der TK-Anlage

Wenn die TK-Anlage die Gebühren erfassen soll, kann dies in PAPAGENO über den Pincode oder die CPI für jeden Benutzer eingestellt werden.

Der **Pincode** ist die persönliche Kennung eines Benutzers. Mit dem Pincode können Sie beim Faxen eine Steuerinformation an die TK-Anlage übergeben, die festlegt, wie die aktuelle Verbindung abzurechnen ist.

Die CPI wird beim Versenden einer Nachricht als Absender-Identifikation des ISDN-Geräts mitgegeben. Die CPI ist Teil des ISDN-Protokolls. Sie wird z. B. auch beim SMS-Versand mitgegeben. Dadurch ist eine Antwort-SMS vom Empfänger-Handy aus möglich.

### Voraussetzungen

Die TK-Anlage muss über das Leistungsmerkmal „Gebührenzuordnung über Pincode“ verfügen.

### So stellen Sie fest, ob Sie Gebühreninformationen bekommen:

- ▶ Öffnen Sie das Logbuch eines versendeten Dokuments.  
Dort ist der Eintrag `Gebühreneinheiten` vorhanden, wenn Gebühreninformationen übermittelt werden.

### Gebührenerfassung über die CPI

- ▶ Tragen Sie für jeden Benutzer die CPI ein.  
(Siehe oben Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 3. „Absender-Identifikation (CPI) eintragen“, Seite 80).

### Gebührenerfassung über den Pincode

- ▶ Tragen Sie für jeden Benutzer den Pincode ein.  
(Siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 3. „Pincode eintragen“, Seite 69).

## 4. So optimieren Sie die Serialisierung von Sendeaufträgen

Damit mehrere Sendeaufträge an eine Zielnummer nacheinander übertragen werden können, haben Sie im Administrationsprogramm für den ALPHA-Server die Serialisierung aktiviert. Mit der Serialisierung wird die Reihenfolge innerhalb der Sendeaufträge an **eine** Nummer (aufgrund von Priorität oder Entstehungszeit) eingehalten, selbst nach einem Neustart des ALPHA-Servers.

Über das Kommando `a_dump_job_list` können Sie sich den momentanen Stand der Serialisierung anzeigen lassen (siehe Software-Schnittstellenhandbuch, Teil B „CMD-Line - Allgemeines und ALPHA-Befehle“, Kapitel 2. „a\_dump\_job\_list“, Seite 104).

### Optimierungsmöglichkeiten

Die Serialisierung von Sendeaufträgen können Sie über verschiedene Einstellungen optimieren:

- Geschätzte Übertragungszeit einer Faxseite in Sekunden festlegen
- Zeitliche Abfolge der Wahlversuche bei „besetzt“ einstellen
- Bei langer Warteschlange Wartezeit bis zum nächsten Wahlversuch zeitlich begrenzen

Die oben beschriebenen Konfigurationsmöglichkeiten stellen Sie über Variablen für den Benutzer FAXADM ein:

- ▶ Öffnen Sie im Administrationsprogramm das Fenster `Benutzerdaten` für den Benutzer FAXADM.
- ▶ Wechseln Sie auf die Karteikarte `Extras`.

Die Variablen (`PERIOD_FAX`, `BUSY_SEQ` und `DIAL_QUE`) sind voreingestellt, im Sichtfenster aber erst zu sehen, nachdem die Voreinstellung geändert wurde.

### Übertragungszeit einer Faxseite ändern

Die Voreinstellung für die geschätzte Übertragungszeit einer Faxseite in Sekunden ist 30. Diese Voreinstellung ist sinnvoll, wenn Faxe über eine Eicon-Karte übertragen werden. Die Übertragungszeit über ein Modem beträgt pro Seite 60 Sekunden.

**Um die Übertragungszeit zu ändern:**

- ▶ Tragen Sie neben `Name` den Namen der Variablen ein: `PERIOD_FAX`
- ▶ Tragen Sie neben `Wert` die neue Übertragungszeit ein.
- ▶ Klicken Sie auf `Setzen`.

Die Variable wird mit dem neuen Wert im Sichtfenster angezeigt.

**Zeitliche Abfolge der Wiederwahlversuche einstellen**

Die Anzahl der Wahlwiederholungen bei „besetzt“ ist standardmäßig 9. Über die Variable `BUSY_SEQ` können Sie einstellen, in welchen Intervallen die Empfängernummer wiedergewählt werden soll, wenn die Gegenseite besetzt ist. Das bedeutet, nach jeweils wieviel Minuten ein neuer Wahlversuch gestartet werden soll. Der letzte angegebene Minuten-Wert wird solange wiederholt, bis insgesamt 9 Wahlversuche erfolgt sind.

**Beispiele:**

Wert	Bedeutung
1 2 4 8 16 30	Voreinstellung. Im „besetzt“-Fall wird nach einer Minute ein neuer Wahlversuch gestartet, dann nach 2, 4, 8, 16 und 4 mal nach 30 Minuten.
1	Nach 1 Minute wird wiedergewählt (insgesamt 9 mal ).
1 2	Nach einer Minute wird wiedergewählt, dann 8 mal nach 2 Minuten.

Wenn Sie ein anderes Wahlwiederholungsintervall einstellen möchten:

- ▶ Tragen Sie neben `Name` den Namen der Variablen ein: `BUSY_SEQ`
- ▶ Tragen Sie neben `Wert` die neue Übertragungszeit ein.  
und klicken Sie auf `Setzen`.

Die Variable wird mit dem neuen Wert im Sichtfenster angezeigt.

### Bei langer Warteschlange Höchstwartezeit begrenzen

Wenn viele Faxe an eine Nummer gesendet werden, ist es wahrscheinlich, dass die Empfängernummer an ein Faxgerät gekoppelt ist. In diesem Fall ist es sinnvoll, in kürzeren Abständen wiederzuwählen, da am anderen Ende nie lange besetzt sein kann.

Über die Variable `DIAL_QUE` können Sie einstellen, wieviel Minuten höchstens gewartet werden soll, bis wiedergewählt wird, wenn die Warteschlange `n` Faxe beträgt. Die Voreinstellung ist: `5/5`, das bedeutet: Ist die Anzahl der in Serie wartenden Sendeaufträge größer als 5, soll bei „besetzt“ die Wahlwiederholung nach nicht mehr als 5 Minuten erfolgen, auch wenn einer oder mehrere Werte in der Variable `BUSY_SEQ` größer als 5 sind.

Wenn Sie die Voreinstellung ändern möchten:

- ▶ Tragen Sie neben `Name` den Namen der Variablen ein: `DIAL_QUE`
- ▶ Tragen Sie neben `Wert` die neue Übertragungszeit ein.  
und klicken Sie auf `Setzen`.

Die Variable wird mit dem neuen Wert im Sichtfenster angezeigt.



## 5. So verwalten Sie Dokumente

In diesem Kapitel sind Kommandos beschrieben, mit denen Sie komplexe Dokumente versenden (`faxsend`) sowie Nachrichten finden und gezielt Aktionen starten können (`a_find_do`). Des weiteren werden Archivierungsmöglichkeiten für Dokumente aufgezeigt.

- ① Die Möglichkeit, über PAPAGENO-Kommandos Dokumente zu verwalten, haben Sie nur, wenn die Dokumente in PAPAGENO (nicht im Mail-Server) gespeichert oder als Kopien gehalten werden.

### Nachrichten finden und Aktionen starten

Mit dem Kommando `a_find_do` können Sie bestimmte Nachrichten finden und gezielt Aktionen starten, wie z. B. das Löschen alter Nachrichten, Statistiken erstellen, die Behandlung von Fehlerfällen etc.

Eine wichtige Verwendung des Kommandos liegt in der Erfassung der Gebühreneinheiten und auch in der Ermittlung der originalen Empfänger einer Nachricht. Unter „originalen Empfängern“ sind diejenigen zu verstehen, die in den Verteilungsregeln als Empfänger eingetragen sind und je eine Kopie der Nachricht erhalten haben.

Wenn Sie Zugriff auf alle Nachrichten des ALPHA-Servers, auf dem Sie eingeloggt sind, haben möchten:

- ▶ Setzen Sie für den Systembenutzer `comfax` die Umgebungsvariable `SETUSER` auf den Wert `FAXADM`
- ▶ Setzen Sie für den Benutzer `comfax` die Umgebungsvariable `SETUSER` auf den Wert `FAXADM`

#### `a_find_do`

Es gibt die folgenden Argumente des Kommandos:

```
a_find_do -B basket -s selection timeoption action [option]
```

Nur das Argument *option* kann weggelassen werden. Es können mehrere Optionen (*option*) und Aktionen (*action*) zusätzlich angegeben werden. Die Reihenfolge der Argumente ist beliebig.

Im folgenden werden die Argumente erklärt. Im Anschluss daran finden Sie noch Beispiele.

### **basket**

*basket* steht für „Eingang“, „Ausgang“ oder „Schreibtisch“. Sie haben folgende Eingabemöglichkeiten für *basket*:

Eingang	Ausgang	Schreibtisch
outgoing	incoming	desktop
o (Buchstabe)	i	d
0 (Ziffer)	1	2

### **selection**

*selection* steht für die Auswahl der Nachrichten (neue, alte, fehlerhafte etc.). Die Auswahl der Nachrichten bezieht sich auf den lokalen PAPAGENO-Login. Es stehen nur die Dokumente des Benutzer-Servers ALPHA zur Verfügung, für den Sie gegenwärtig eingeloggt sind.

Siehe dazu auch unten unter „option“, Seite 215.

Sie können folgende Status-Option für *selection* eingeben:

Status-Option	Bedeutung
-s all	Alle Nachrichten.
-s [in]active	Sendeaufträge, die sich gerade in der Aussendung befinden (aktive) bzw. inaktive Sendeaufträge, also alle anderen.
-s [un]finished	Beendete bzw. nicht beendete Sendeaufträge
-s error	Fehlerhaft versendete bzw. empfangene Nachrichten. (Schnellere Option: -i index, 216.)
-s [un]public	Schreibtisch-Nachrichten des Login-Benutzers, die allgemein sind, bzw. solche, die nicht allgemein sind. (Schnellere Option: -i index, 216)

Status-Option	Bedeutung
<code>-s replimit</code>	Sende-Nachrichten, die auf besetzt gelaufen sind, also nicht versendet wurden.

Weitere Eingabemöglichkeiten erfahren Sie durch die Eingabe von `a_find_do -h selection`.

### timeoption

*timeoption* steht für den absoluten oder den relativen Zeitpunkt, an dem, ab dem oder bis zu dem Nachrichten ausgewählt werden sollen.

Sie können folgende Zeit-Optionen für *timeoption* eingeben

Zeit-Option	Bedeutung
<code>-t all</code>	Alle Nachrichten.
<code>-t today</code>	Heutige Nachrichten
<code>-t date</code>	<p><i>date</i> kann folgende Formate haben:</p> <p><i>dd.mm.yy</i> (Tag, Monat, Jahr) steht für ein bestimmtes Tagesdatum.</p> <p><i>hh[:mm[:ss]]</i> (Stunde, Minute, Sekunde) steht für einen genauen Zeitpunkt am heutigen Tag.</p> <p><i>dd.mm.jj hh[:mm[:ss]]</i> steht für eine bestimmte Uhrzeit an einem bestimmten Tag.</p> <p><i>d.hh[:mm[:ss]]</i> steht für einen genauen Zeitpunkt in <i>t</i> Tagen.</p>
<code>-a date</code>	<p>Absolute Zeitangabe</p> <p>Nachrichten <b>ab</b> einem bestimmten Datum</p> <p>Format siehe unter <code>-t date</code></p> <p>Beispiel: <code>-a 19.04.13 10:30</code> bedeutet: alle Nachrichten ab dem 19.04.13, 10.30 Uhr bis heute.</p>
<code>-b Ddifference</code>	<p>Relative Zeitangabe. Nachrichten, die älter sind, als die angegebenen Tage, Stunden oder Minuten</p> <p>Format: siehe unter <code>-aD difference</code>.</p>

Zeit-Option	Bedeutung
<code>-b date</code>	Absolute Zeitangabe Nachrichten <b>bis</b> zu einem bestimmten Datum. Format siehe unter <code>-t date</code> Beispiel: <code>-b 4.6.18</code> bedeutet: alle Nachrichten bis zum 4.6.18
<code>-a difference</code>	Relative Zeitangabe. Nachrichten der letzten Tage, Stunden, Minuten Format von <i>difference</i> : <i>numberunit</i> <i>number</i> : Anzahl von Tagen, Stunden oder Minuten <i>unit</i> : d(ay) h(our) m(inute) Beispiel: <code>-aD4d</code> bedeutet: die Nachrichten der letzten 4 Tage

Zu den Zeitangaben siehe auch `a_find_do -h time`.

### action

*action* steht für die möglichen Aktionen, die Sie mit den ausgewählten Nachrichten ausführen.

Sie können folgende Aktionen eingeben::

Aktion	Bedeutung
<code>-d</code>	Nachrichten löschen
<code>-D</code>	Nachrichten löschen, nicht die Journaleinträge.
<code>-c 'cmd format'</code>	Für <i>cmd</i> kann ein beliebiges Shellkommando eingegeben werden. Zu <i>format</i> siehe unten unter der Tabelle unter „Format“, Seite 213
<code>-f user@host</code>	Nachrichten an den für <i>user@host</i> angegebenen Benutzer schicken <i>user@host</i> sind Benutzername und ALPHA-Hostname aus dem Administrationsprogramm.

Aktion	Bedeutung
<code>-f basket:user@host</code>	Nachrichten an den für <i>user@host</i> angegebenen Benutzer schicken. Für <i>basket</i> kann Eingang oder Schreibtisch stehen Format siehe oben unter „basket“, Seite 210.
<code>-j format</code>	Gibt eine Liste der mit <i>basket</i> ausgewählten Nachrichten in dem angegebenen Format auf dem Bildschirm aus. Zu <i>format</i> siehe unten unter der Tabelle unter „Format“, Seite 213 Ausgabe-Möglichkeiten mit der Aktion <code>-j</code> siehe unten „Liste der originalen Empfänger anzeigen lassen“, Seite 214 und „Berechnung von Gebühreneinheiten“, Seite 214.
<code>-p printer</code>	Nachrichten zu einem comFAX-Drucker schicken. <i>printer</i> ist der Druckernamen aus dem Administrationsprogramm.
<code>-r</code>	Sende-Nachrichten nochmals versenden. (Das ist nicht mehr möglich, wenn die Nachrichten bereits versandt wurde).
<code>-x</code>	Senden der Nachrichten unterbrechen. Das ist nicht mehr möglich, wenn der Sendevorgang bereits abgeschlossen ist.

## Format

Mit `a_find_do -h format` erhalten Sie eine Liste aller Format-Optionen für Ausgangs-, Eingangs- und Schreibtisch-Nachrichten.

Im folgenden sind die wichtigsten Format-Optionen beschrieben:

- `%f` = Fax-Identifikationsnummer
- `%u` = Benutzeridentifikation
- `%p` = Seitennummer
- `%c` = Kommentar
- `%U` = originale Empfänger von Nachrichten
- `%t` = Gebührentics

Freier Text zwischen den *format*-Argumenten wird übernommen.

Sobald in *format* ein Leerzeichen auftaucht, muss das gesamte Argument in „ stehen (z. B.: „%u Seite %p“).

Der aus Shellkommando(s) und Format(en) zusammengesetzte String wird an die Shell übergeben.

Die Format-Optionen %U und %t werden für die Berechnung der Gebühreneinheiten verwendet (Beschreibung siehe unten unter „Berechnung von Gebühreneinheiten“, Seite 214).

%U bezeichnet bei Ausgangs-Nachrichten den originalen Empfänger von Nachrichten.

### Liste der originalen Empfänger anzeigen lassen

Mit der Aktion -j und der Format-Option %U können Sie sich eine Liste der originalen Empfänger von Nachrichten anzeigen lassen.

Trennzeichen, die zwischen % und U stehen (z. B. % ; U), werden in der Ausgabe als Trennzeichen verwendet.

- Loggen Sie sich als Benutzer `comfax` ein.
- Tragen Sie über das Administrationsprogramm ein, dass Sendekopien an den Pseudo-Benutzer weitergeleitet werden sollen.

(Siehe dazu Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 12. „Sende- und Empfangskopien weiterleiten“, Seite 128. Siehe dazu auch oben Kapitel 3. „So erfassen Sie Gebühren und werten sie aus“, Seite 194).

- Rufen Sie den Befehl `a_find_do` für alle Empfangs-Nachrichten mit der Aktion -j %U

#### Beispiel:

```
a_find_do -B i -t all -s all -j '%f %;U'
```

Sie erhalten als Ausgabe eine Liste mit den Ids der empfangenen Nachrichten und dem oder den Eigentümer(n) einer Nachricht. Die einzelnen Eigentümer, wenn es mehrere gibt (Gruppe), sind durch ; voneinander getrennt.

### Berechnung von Gebühreneinheiten

Mit der Aktion -j und den Format-Optionen %u und %t können Sie sich eine Liste der Gebühreneinheiten und der eigentlichen Sender (nicht Pseudouser) von Sende-Nachrichten anzeigen lassen.

- Loggen Sie sich als Benutzer `comfax` ein

- ▶ Tragen Sie über das Administrationsprogramm ein, dass Empfangskopien an den Pseudo-Benutzer weitergeleitet werden sollen.  
(Siehe dazu Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 12. „Sende- und Empfangskopien weiterleiten“, Seite 141. Siehe dazu auch oben Kapitel 3. „So erfassen Sie Gebühren und werten sie aus“, Seite 194).
- ▶ Rufen Sie den Befehl `a_find_do` für alle Sende-Nachrichten mit der Aktion `-j '%t %u'` auf.

Beispiel:

```
a_find_do -B o -s all -t all -j '%f %t %u'
```

Sie erhalten als Ausgabe eine Liste. Ein Listeneintrag besteht aus: der Id einer Nachricht, der Information über den Eigentümer der Nachricht und die Anzahl der Gebühren-Tics.

### option

*option* sind verschiedene mögliche Optionen.

Sie haben folgende Eingabemöglichkeiten für *option*:

Option	Bedeutung
<code>-n</code>	Nur neue Nachrichten.
<code>-v</code>	Die angegebenen Aktionen werden für jede Nachricht protokolliert.
<code>-L loginid</code>	Momentan bestehendes Login in PAPAGENO wird genutzt. <i>loginid</i> muss angegeben werden.
<code>-P password</code>	Wenn der Benutzer ein Passwort hat, und <code>-L</code> nicht benutzt wird.
<code>-F faxid</code>	Aus zu der zuvor getroffenen Auswahl kann eine bestimmte Nachricht ausgewählt werden. <i>Faxid</i> gibt die ID-Nummer der Nachricht an.
<code>-u userid</code>	Einloggen als <i>userid</i> . Voraussetzung: als FAXADM eingeloggt

Option	Bedeutung
<code>-e</code>	Aktionen ( <i>action</i> ) werden nur durchgeführt , wenn für Dokumente das <code>completed-bif</code> (mit dem Befehl <code>a_change_status</code> gesetzt) geändert werden kann. So wird sichergestellt, dass eine bestimmte Aktion (z. B. archivieren) nur einmal durchgeführt wird.
<code>-g gwtype mailaddr</code>	Nachrichten, die der Benutzer ( <i>mailaddr</i> ) über das angegebene Gateway ( <i>gwtype</i> ) gesendet oder empfangen hat. <i>gwtype</i> : Typ des PAPAGENO-Gateways (z. B.: SAP, SMTP, EXCHANGE, LOTUSNOTES, OPENMAIL, BAAN, SCANJET). <i>mailaddr</i> : Mailadresse des Gatewaybenutzers.  Die Option <code>-i gwcompleted</code> oder <code>gwnotcomp</code> muss gesetzt werden.
<code>-i index</code>	Grenzt die Auswahl der Nachrichten ein. <i>index</i> steht für: <code>new</code> , <code>completed</code> , <code>error</code> (Ausgangsdokumente) , <code>public</code> (Schreibtischdokumente) , <code>gwcompleted</code> , <code>gwnotcomp</code> Wenn <code>gwcompleted</code> oder <code>gwnotcomp</code> gesetzt ist, muss die Option <code>-g</code> auch gesetzt werden.
<code>-O</code>	Die alte Sendestruktur einer Version < 5.2 wird benutzt (siehe dazu PAPAGENO-Softwareschnittstellenhandbuch, Teil B, Befehl <code>a_send_new</code> ) . Diese Option muss gesetzt werden, wenn auf Nachrichten eines ALPHA-Servers einer Version < 5.2 zugegriffen wird

### Allgemeines zu `a_find_do`

Normalerweise führt das Kommando `a_find_do` ein Login/ Logout in dem lokalen Benutzer-Server ALPHA durch, wobei ein evtl. bereits bestehendes Login beendet wird



Wenn Sie Ihr vorhandenes Login nutzen möchten, müssen Sie die Option `-L` benutzen und Ihre Loginid (Nummer) angeben.

Die Option `-P` wird benötigt, wenn der automatische Login/ Logout-Mechanismus verwendet wird und der PAPAGENO-Benutzer ein Passwort hat.

Zeitangaben beziehen sich

- bei Senden auf die Istzeit (tatsächlich Sendezeit), ersatzweise auf die Sollzeit (gewünschte Sendezeit) (Formate `%I` bzw. `%S`)
- bei Empfang auf die Empfangszeit (Format `%t`)
- im Schreibtisch auf die Erzeugungszeit (Format `%C`)

### Beispiele

Die folgenden Beispiele erläutern die Verwendungsmöglichkeiten des Kommandos `a_find_do`:

#### Beispiel 1

Die Faxid aller (meiner) Nachrichten soll im Sendejournal angegeben werden.

```
a_find_do -B0 -sall -tall -j ' %f'
```

Gleichwertig ist:

```
a_find_do -B o -s all -t all -j ' %f'
```

#### Beispiel 2

Alle fehlerhaft empfangenen Nachrichten, die älter als 24 Stunden sind, sollen gelöscht werden.

```
a_find_do -B1 -s error -bD 24h -d
```

#### Beispiel 3

Der Sendevorgang soll für alle Nachrichten, die heute auf besetzt gelaufen sind, neu gestartet werden.

```
a_find_do -B0 -s replimit -t today -r
```

#### Beispiel 4

Alle aktiven Sendeaufträge aller Benutzer sollen storniert werden.

Als Benutzer `comfax` im System einloggen.

```
SETUSER=FAXADM
export SETUSER
a_find_do -B o -s active -t all -x
```

### Beispiel 5

Alle erledigten/ nicht erledigten Sendeaufträge der letzten 24 Stunden (1 Tag) sollen protokolliert werden.

Für erledigte Sendeaufträge:

Als Benutzer `comfax` im System einloggen.

```
SETUSER=FAXADM
export SETUSER
a_find_do -B o -s finished -aD1d -j ' %I %c %E %s' > /
tmp/andy.fin
```

Für unerledigte Sendeaufträge:

```
SETUSER=FAXADM
export SETUSER
a_find_do -B o -s unfinished - aD1d -j '%I %c %E %s' >
/tmp/andy.unfin
```

### Beispiele für Zeitangaben::

Zeitangabe	Bedeutung
-t 24.12.2012	Alle Heilig-Abend-Nachrichten vom 24.12.12
-a 24.12.12	Alle Nachrichten seit 24.12.12
-b 1.1.12	Alle Nachrichten des alten Jahres (12) (oder noch älter)
-a 1.12.12 -b 1.1.13	Alle Nachrichten im Dezember 12 (bis zum 01.01.13)
-b D24h oder -bd D1d	Nachrichten, die älter als 24 Stunden sind.

Zeitangabe	Bedeutung
-t 8	Nachrichten, die heute zwischen 8:00 und 8:59:59 angelegt wurden.
-ad 55m -bd 20m	Nachrichten, die zwischen 21 und 55 Minuten alt sind.

## Komplexe Dokumente versenden

Komplexe Dokumente sind Dokumente, die sich aus mehreren Komponenten zusammensetzen (z. B.: ASCII-Text, Bild etc.). Sie können mit dem Kommando `faxsend` versendet werden.

Mit `faxsend` können Sie Faxe zusammenstellen und an eine Anzahl von Empfängern schicken. Es können sowohl ASCII-, PostScript- und Tiff- und xbm-Dateien als auch existierende PAPAGENO-Dokumente beliebig kombiniert werden. Je nach Bedarf kann vor dem Dokument eine Titelseite erzeugt werden. Es ist möglich, ein Dokument mit verschiedenen Titelseiten an mehrere Empfänger zu senden. Dabei können unterschiedliche Versandoptionen gewählt werden. Ein Dokument kann mit einem einseitigen Hintergrund hinterlegt werden.

- Melden Sie sich an Ihrem PAPAGENO-Server als Systembenutzer `comfax` an.

`faxsend` liest seine Steuerinformation von *stdin*:

### Ablauf

Von *stdin* wird eine Steuerdatei gelesen und interpretiert (`faxsend < dateiname`).

Diese Steuerdatei muss der folgenden Syntax (EBNF) entsprechen:

Jede Kommentarzeile beginnt mit einem Schlüsselwort und endet mit dem Zeilenende.

Die Kommentarzeilen müssen immer in der Reihenfolge

`{ Dokumentangabe } { Titelseite } { Sendeoptionen }`

`{ Empfänger-Adresse }`

angegeben werden.

Ein Faxdokument besteht aus einem Basisdokument und evtl. einer Titelseite. Das Basisdokument wird aus verschiedenen Komponenten („Dokumentangaben“) (PostScript-, ASCII-, Tiff-, xbm-, PAPAGENO-Dokumenten) zusammengesetzt. Ein Basisdokument kann an mehrere Empfänger verschickt werden. Hierzu kann jeweils eine neue Titelseite erzeugt werden.

### Kommandozeilen

Die im folgenden beschriebenen Kommandozeilen können Sie in die Steuerdatei eintragen.

[ ] beschreibt optionale Parameter,

( ) fasst mehrere mögliche Kommandos ein  
| bedeutet „oder“.

Die Kommandozeilen müssen in der Steuerdatei in **eine** Zeile geschrieben werden

#### *Dokumentangabe:*

```
(psfile | asciifile | tiffiffile | xbmfile) filename | (senddoc  
| recdoc | pooldoc) docid
```

#### *Titelseite:*

```
banner [LeftText] [ : [RightText] ]
```

**LeftText** ist ein beliebiger Text ohne „:“

**RightText** ist ein beliebiger Text

#### *Sendeoptionen:*

```
day | night |  
time [day . month . year] hour [: min [: sec]] |  
priority priority |  
retry retry |  
comment any_text |  
merge docid  
normal | fine |  
paper paper |  
paperid docid |  
user userid |  
userlfile filename
```

#### *Empfänger-Adresse:*

```
fax ( faxnumber | telid | gettele ) .  
newpool
```

Im folgenden werden die Kommandozeilen im einzelnen erklärt. Anschließend an die Erklärung finden Sie ein Beispiel.

Syntax	Bedeutung
<code>psfile <i>filename</i></code>	<p><i>filename</i> bezeichnet eine Datei im PostScript-Format. Diese kann mehrere Seiten umfassen und wird in die entsprechende Imagedarstellung umgesetzt. Es gelten die PostScript Erweiterungen wie beim Kommando <code>comfaxps</code> beschrieben. Allerdings sind nur die Befehle <code>setfaxsign</code>, <code>setfaxbarcode</code>, <code>setfaxcutpage</code> und <code>setpapertray</code> in diesem Zusammenhang sinnvoll. (Zu den genannten Befehlen siehe Softwareschnittstellenhandbuch, Teil A, Kapitel 1, „Drucker comfaxpr und comfaxps“, „Interne Druckbefehle für den PostScript-Drucker comfaxps“).</p>
<code>asciifile <i>filename</i></code>	<p><i>filename</i> bezeichnet eine Datei im ASCII-Format. Die Datei kann mehrere Seiten umfassen und wird in die entsprechende Imagedarstellung umgesetzt. Die zulässigen Kommandos sind im Schnittstellenhandbuch beschrieben. Es sind alle Kommandos zulässig mit Ausnahme der Ansteuerung von Versandaufträgen. Der Zeichensatz kann über die Umgebungsvariable <code>LANGUAGE_IDENTIFIER</code> in der Form <code>sprache_land Zeichensatz</code> angegeben werden, z. B. <code>german_germany.pc8</code> für den IBM PC Zeichensatz.</p>

Syntax	Bedeutung
<code>tiff file <i>filename</i></code>	<i>filename</i> bezeichnet eine Datei im tiff-Format. PAPAGENO verfügt über einen Tiff 6.0 Reader. Die Datei wird als multipage interpretiert, wenn im Namen nicht das Zeichen # enthalten ist. Andernfalls wird # durch die Seitenzahlen 1, 2, ... 1000 ersetzt und die entsprechende Seite (falls vorhanden) eingelesen. Das Dokument wird auf die Größe einer vollen DIN A4 Seite skaliert. Das Seitenverhältnis bleibt bei der Skalierung erhalten.
<code>xbm file <i>filename</i></code>	<i>filename</i> bezeichnet eine Datei im xbm-Format (xbm = <u>X</u> - <u>B</u> it <u>m</u> ap). Dieses Dateiformat können Sie wählen, wenn Sie in einer comFAX X-Oberfläche eine Grafik exportieren.
<code>senddoc <i>docid</i></code> <code>recdoc <i>docid</i></code> <code>pooldoc <i>docid</i></code>	Damit übernehmen Sie ein gesendetes, ein empfangenes oder ein Schreibtisch-Dokument. <i>docid</i> bezeichnet die Nummer des PAPAGENO-Dokuments im entsprechenden Journal. Der Benutzer, der <code>faxsend</code> aufruft, muss die Zugriffsberechtigung auf das entsprechende Dokument haben.

Syntax	Bedeutung
<b>banner</b> [ <i>LeftText</i> ] [ : [ <i>RightText</i> ] ]	<p>Aus den Zeilen, die mit <code>Banner</code> beginnen, wird eine Titelseite für jeden Empfänger aufgebaut. Der Text wird mit der Einstellung <code>comfaxpr</code> 8 Zeichen pro Zoll und 4 Zeilen pro Zoll geschrieben. Die Doppelpunkte werden in der Spalte 16 (ca. 5,5 cm vom linken Rand) geschrieben. Ist das rechte Textfeld leer, so wird linksbündig geschrieben, sonst wird der Text links und rechts an den Doppelpunkten ausgerichtet. Der Text rechts wird fett geschrieben. Ist das linke oder rechte Textfeld leer, so wird die Ausgabe des Doppelpunkts unterdrückt. Beim Erstellen der Titelseite wird das Hintergrunddokument entsprechend der Option <code>paper</code> hinterlegt. Die oberste Banner Zeile erscheint ca. 12 cm unter dem oberen Rand. Der Platz darüber ist für ein Firmenlogo oder ähnliches vorgesehen.</p> <p>Wird keine <code>banner</code>-Zeile angegeben, so wird keine Titelseite erzeugt. Die Banner-Seite muss für jeden Empfänger neu angegeben werden. Es ist möglich, ein Basisdokument an einige Empfänger mit und an andere ohne Titelseite zu senden.</p>
<code>day</code>	Sofortiges Aussenden des Dokuments. Dies ist die Voreinstellung.
<code>night</code>	Aussenden nur nachts, d.h. an Wochentagen (Montag – Freitag) vor 8 Uhr oder nach 18 Uhr sowie an Wochenenden. Wurde ein entsprechender Sendeauftrag um 8 Uhr noch nicht erledigt, so wird er bis 18 Uhr des gleichen Tages zurückgestellt.
<b>time</b> [ <i>day . month . year</i> ] <i>hour</i> [ : <i>min</i> [ : <i>sec</i> ] ]	<p>Angabe der frühesten zulässigen Sendezeit, z. B.:</p> <p>24.12.13 18:33 Weihnachtsabend 2012</p> <p>18:34 heute 18:34</p> <p>19 heute 19:00</p> <p>Voreinstellung ist „sofort senden“.</p>



Syntax	Bedeutung
<code>priority</code> <i>priority</i>	Priorität des Sendeauftrags. <i>priority</i> steht für eine ganze Zahl im Bereich 1–100 %. Diese Priorität wird mit der vom Administrator vergebenen Basispriorität des Benutzers multipliziert. So ergibt sie die effektive Sendepriorität des Auftrags. Voreinstellung ist <code>priority 10</code> .
<code>retry</code> <i>retry</i>	Anzahl der Wahlversuche im Besetzt-Fall. Der Wert <i>retry</i> gibt an, wie viele Wahlversuche höchstens unternommen werden sollen. Voreinstellung ist <code>retry 8</code> .
<code>comment</code> <i>any_text</i>	Über die <code>comment</code> -Zeile kann ein frei definierbarer Text im Kommentarfeld des Sendeauftrags gespeichert werden. Die Feldlänge beträgt 30 Zeichen. Längere Eingaben werden abgeschnitten.
<code>merge</code> <i>docid</i>	Jede Dokumentseite (ohne Titelseite) wird mit dem angegebenen Schreibtischdokument hinterlegt (bzw. dessen erster Seite). Der Benutzer, der <code>faxsend</code> aufruft, muss das Zugriffsrecht auf das Schreibtischdokument haben.
<code>normal</code>	Versenden mit normaler Auflösung: ca. 196 dpi horizontal, 98 dpi vertikal.
<code>fine</code>	Versenden mit feiner Auflösung ca. 196 * 196 dpi. Voreinstellung: Versenden der Dokumente in der Originalauflösung, d.h. „fein“.

Syntax	Bedeutung
<code>paper</code> <i>paper</i>	<p>Einstellen des Hintergrunds der Titelseite.</p> <p><code>paper</code> bezeichnet die Nr. des virtuellen Papierschachts des Benutzers, der <code>faxsend</code> aufruft. Die entsprechende Einstellung kann in der normalen Benutzeroberfläche über das Menü <code>Stammdaten</code> bzw. <code>Allgemeines</code> verändert werden. Soll der Hintergrund von ASCII oder PostScript Dateien eingestellt werden, so ist die entsprechende Einstellung im ASCII- oder PostScript-Dokument vorzunehmen.</p>
<code>paperid</code> <i>paperid</i>	<p>Einstellen des Hintergrunds der Titelseite.</p> <p><code>paperid</code> bezeichnet die Nr. des Schreibtischdokuments, das als Hintergrund der Titelseite benutzt werden soll.</p> <p>Der Benutzer, der <code>faxsend</code> aufruft, muss das Zugriffsrecht auf das Schreibtischdokument haben.</p>
<code>user</code> <i>userid</i>	<p>Diese Kommandozeile können Sie nur verwenden, wenn Sie sich als Benutzer <code>comfax</code> eingeloggt und die Variable <code>SETUSER</code> auf den Benutzer <code>FAXADM</code> gesetzt haben. Andernfalls bleibt die Kommandozeile wirkungslos! (Zu <code>FAXADM</code> siehe auch Teil A „PAPAGENO installieren“, Kapitel 8. „Reservierte Benutzernamen“, Seite 31).</p> <p>Als Benutzer <code>FAXADM</code> können Sie für <i>userid</i> die ID eines (oder mehrerer) PAPAGENO-Benutzer angeben. Das Dokument wird dann vom Schreibtisch dieses Benutzers mit seiner Absenderkennung verschickt. (Beachten Sie, dass in diesem Fall der Hintergrund (Briefpapier) des Benutzers <code>FAXADM</code> verwendet wird).</p>

Syntax	Bedeutung
<code>user1file <i>filename</i></code>	<p><i>filename</i> bezeichnet eine versteckte Datei in beliebigem Format. In diese Datei können Verwaltungsinformationen des Sendeauftrags geschrieben werden. Sie wird nicht als Fax Image behandelt, sondern vom PAPAGENO-Server zusammen mit dem Dokument verwaltet. Das Faxdokument wird dadurch nicht um eine oder mehrere Seiten länger. Ein weiterer Aufruf von <code>user1file <i>filename</i></code> überschreibt den vorhergehenden. Die user1-Datei dient dazu, den Kontext des Sendeauftrags im Sinne der jeweiligen Applikation zu speichern. Dadurch kann nach Erledigung oder Fehler des Sendeauftrags das Sendedokument vom jeweiligen Applikationsprogramm ohne eine eigene Verwaltung offener Sendevorgänge wieder rekonstruiert werden.</p> <p>Solange das erzeugte Sendedokument existiert, kann mit dem Kommando</p> <pre>a_get_page 0 <i>docid</i> 1 10</pre> <p>die Datei wieder ausgegeben werden.</p>
<code>fax <i>faxnumber</i></code>	<i>faxnumber</i> ist die zu wählende Nummer
<code>fax <i>telid</i></code>	<p><i>telid</i> ist die Kurzbezeichnung eines Eintrags in einem Telefonbuch</p> <p>Syntax:</p> <pre>telefonbuch:kurzbezeichnung</pre> <p><i>kurzbezeichnung</i> (dann wird das allgemeine Telefonbuch <code>common</code> angenommen)</p>
<code>newpool</code>	Das Dokument wird auf den Schreibtisch des unter <code>user</code> angegebenen Benutzers gelegt und das Biff-Bit wird gesetzt

### Beispiel

Ein Faxdokument wird aus einem Anschreiben (PostScript) und zwei Tiff-Bildern zusammengesetzt. Das Dokument soll an **zwei** Empfänger (Hans und Charly) geschickt werden. Hans erhält das Dokument mit normaler Priorität und feiner Auflösung, Charly nur zur Information mit niedriger Priorität, normaler Auflösung und zum Nachttarif. Den Titelblättern wird das Briefpapier aus Schacht 4 unterlegt.

Die Reihenfolge

- Dokumentangabe
- Titelseite 1. Empfänger
- Sendeoptionen 1. Empfänger
- Adresse 1. Empfänger
- Titelseite 2. Empfänger
- Sendeoptionen 2. Empfänger etc.
- Adresse 2. Empfänger

muss eingehalten werden.

Das oder die Dokumente und die Adresse(n) müssen in jedem Fall angegeben werden.

### Dokumentangabe

So geben Sie die Teildokumente (Anschreiben und Tiff-Bilder) an:

```
psfile /usr/docs/ps/abcd.ps
tiff file /usr/docs/tiff/img1234
tiff file /usr/docs/tiff/img5678
```

### Titelblatt Hans

So geben Sie die Titelseite für den Empfänger „Hans“ an:

```
banner from : Dr. Wolfgang Socher
banner : VIPcom GmbH
banner to : Hans Jürgen Demo
banner
banner Hallo Hans,
```

banner

banner hier die versprochenen Bilder.

banner

banner MfG woso

### **Sendeoptionen und Faxnummer für Hans**

So geben Sie die Sendeoptionen (Papierschacht, feine Auflösung) und die Empfänger-Faxnummer für „Hans“ an:

paper 4

fine

fax 089 54750 200

### **Titelblatt Charly**

So geben Sie die Titelseite für den Empfänger „Charly“ an:

banner from : Dr. Wolfgang Socher

banner : VIPcom GmbH

banner to : Charly Brown

banner

banner Hallo Charly,

banner

banner ich hab die Bilder 1234 und 5678

banner an Hans geschickt.

banner

banner MfG woso

### **Sendeoptionen und Faxnummer für Charly**

So geben Sie die Sendeoptionen (normale Auflösung, Priorität, Aussendezeit: nachts) und die Empfänger-Faxnummer für „Charly“ an:

normal

night

priority 1

fax charly

## Archivierungsmöglichkeiten von PAPAGENO-Dokumenten

### Interne Speicherung

Die interne Verwaltung und Speicherung von Fax- Telex- und SMS- Dokumenten sowie Voice-Mails erfolgt über den Benutzer-Server ALPHA. Die Daten der Nachrichten werden in einer Datenbank, die Inhalte der einzelnen Dokumentenseiten sowie die Logbücher in Dateien abgelegt.

Der Zugriff darauf erfolgt ausschließlich über die entsprechenden Serverkommandos. Ein direkter Zugriff z. B. über das Filesystem ist nicht zulässig.

### Backup des gesamten Datenbestands

Um bei technischen Störungen, z. B. Fehlern der Festplatte, keine Datenverluste hinnehmen zu müssen, sollten Sie von den PAPAGENO-Daten regelmäßig Sicherungskopien erstellen.

Dies betrifft sowohl die gespeicherten Nachrichten als auch interne Informationen, z. B. Benutzerdaten in der Datenbank.

### So erstellen Sie Sicherungskopien der PAPAGENO-Datenbank:

► Stoppen Sie die Server ALPHA und OMEGA mit dem Befehl `stopfax`

► Sichern Sie die Verzeichnisse

`$FAXROOT/alpha/s`

`$FAXROOT/alpha/e`

`$FAXROOT/alpha/p`

`$FAXROOT/alpha/db`

`$FAXROOT/omega/db`

z. B. durch die Eingabe des Befehls

`tar` (mit Ihren üblichen Backup-Medien)

Auf diese Weise kann der Gesamtstatus von PAPAGENO jederzeit auf einen zuvor gesicherten Zustand zurückgesetzt werden.

### Langfristige Speicherung

PAPAGENO ist nicht geeignet für die langfristige Verwaltung der Nachrichten.

Wenn die Nachrichten auf einem Rechner archiviert werden sollen, gibt es jedoch die Möglichkeit, PAPAGENO über Scripts an Ihr Archivierungssystem anzubinden.

Wenn Sie eine langfristige Speicherung Ihrer **Nachrichten** wünschen:

► Erstellen Sie ein Script, das:

- alle Eingangs- und Ausgangs-Nachrichten an einen Pseudo-Benutzer weiterleitet,
- über einen Hintergrundprozess die Nachrichten des Pseudo-Benutzers im gewünschten Grafikformat exportiert,
- anschließend die Nachrichten-Informationen und das Logbuch der Nachricht auslesen und an das Archiv übergeben kann.

Die Konfigurationsvariablen für das automatische Weiterleiten der Nachrichten an den Pseudo-Benutzer sind:

- `o_put_config SEND_CP benutzer@alphahost`
- `o_put_config REC_CP benutzer@alphahost`

Siehe dazu Anh. I „Liste der Variablen“, Kapitel 1. „OMEGA-Konfigurationsvariablen“, Seite 281.

Die wichtigsten Befehle für die Weiterverarbeitung sind:

- `a_find_do` für die Selektion und den Aufruf weiterer Kommandos.
- `a_exp_dok` für den Export in das Grafikformat.
- `a_get_e_rec` und `a_get_s_rec`, um einen Datensatz in der PAPAGENO-Datenbank abzufragen.
- `a_get_log`, um einen Logbucheintrag über die Datenbank abzufragen.

Siehe dazu die Beschreibung der Programmierschnittstellen im Schnittstellenhandbuch, Teil B.

## 6. So nutzen Sie einen Daemon

Wenn Sie einen Daemon unter PAPAGENO nutzen möchten, muss der Daemon auf einem Rechner laufen, auf dem mindestens ein LAMBDA-Server installiert ist.

Sie müssen den Daemon in PAPAGENO bekanntmachen:

In PAPAGENO machen Sie auf einem ALPHA-Host einen Benutzereintrag für den Daemon. Für diesen „Daemonbenutzer“ setzen Sie über Konfigurationsvariablen den Host, auf dem der Daemon läuft, das Kommando, über das er gestartet wird und den Pfad zu diesem Kommando.

Mittels einer Konfigurationsvariablen tragen Sie den Namen und den ALPHA-Host des Daemonbenutzers in der OMEGA-Datenbank ein.

Wird PAPAGENO auf dem Daemon-Rechner gestartet, findet der LAMBDA-Server in der OMEGA-Datenbank den Eintrag, dass nähere Informationen zum Daemon für den „Daemonbenutzer“ in der ALPHA-Datenbank abgelegt sind. Dort löst er über die Benutzer-Konfigurationsvariablen auf, wo sich der Daemon befindet und über welches Kommando er gestartet wird.

### „Daemonbenutzer“ eintragen

- ▶ Starten Sie den PAPAGENO-Administrator.
- ▶ Tragen Sie auf einem ALPHA-Server einen neuen Benutzer ein (nur Kurzbezeichnung und Beschreibung).

### Benutzer-Konfigurationsvariablen setzen

- ▶ Wechseln Sie auf die Karteikarte `Extras`.
- ▶ Setzen Sie folgende Variablen:

Variable	Wert	Beschreibung
DM_HOST	<i>hostname</i>	Hostname des Rechners, auf dem der Daemon läuft.
DM_DIR	<i>verzeichnis</i>	Pfad zum Daemon im PAPAGENO-Verzeichnisbaum



Variable	Wert	Beschreibung
DM_CMD	<i>Name_des Daemons</i>	Kommando, über das der Daemon gestartet wird.

- Speichern Sie die Eintragungen.

### OMEGA-Konfigurationsvariable setzen

Da Sie mehrere Daemons nutzen können, gibt es mehrere Konfigurationsvariablen: `DAEMON0` setzen Sie für den ersten, `DAEMON1` für den zweiten, usw.

- Geben Sie

```
o_put_config DAEMON0 daemonbenutzer@alphahost
ein.
```

Beispiel:

```
o_put_config DAEMON0 daemon1@faxserver3
```

(Zu OMEGA-Konfigurationsvariablen setzen siehe auch Anh. I „Liste der Variablen“, Kapitel 1. „OMEGA-Konfigurationsvariablen“, Seite 281).

### Daemons über Befehle starten und beenden

Normalerweise wird ein Daemon über den LAMBDA-Server auf seinem Rechner gestartet. Sie können den Prozess aber auch gesondert über folgende Befehle starten und beenden:

```
l_startdaemon daemonname bzw.
```

```
l_stopdaemon daemonname
```

wobei *daemonname* die Kurzbezeichnung des Daemonbenutzers aus der Administration ist.

(Siehe dazu auch Teil A „PAPAGENO installieren“, Kapitel 8. „PAPAGENO-Prozesse starten und stoppen“, Seite 42)

## 7. So legen Sie Unterverzeichnisse im Verzeichnis alpha an

Damit Schwierigkeiten vermieden werden, die eine große Anzahl von Nachrichten in einem Verzeichnis verursacht, haben Sie die Möglichkeit, Unterverzeichnisse in den Verzeichnissen `$FAXROOT/alpha/e` (Eingang), `p` (Schreibtisch) und `s` (Ausgang) anzulegen.

Bei einer **PAPAGENO-Neuinstallation** werden `standardmäßig` in den Verzeichnissen `e`, `p` und `s` je 16 Unterverzeichnisse angelegt. Beim **Update** wird die Struktur der Unterverzeichnisse übernommen.

Die Unterverzeichnisse legen Sie über die ALPHA-Konfigurationsvariablen `DIRBUCKETE`, `DIRBUCKETP` und `DIRBUCKETS` an. Gültige Werte sind positive ganze Zahlen, nicht größer als 4096. Empfehlenswert sind 16 Verzeichnisse für kleine und mittlere, 256 für größere Installationen.

❗ Das Anlegen oder Ändern der Unterverzeichnisse kann bei einer großen Anzahl von Nachrichten 1 Stunde oder auch länger dauern! In dieser Zeit können PAPAGENO-Benutzer **nicht** weiterarbeiten.

### Unterverzeichnisse anlegen

So setzen Sie die Konfigurationsvariablen, um die Unterverzeichnisse des Benutzer-Servers ALPHA anzulegen oder deren Anzahl zu ändern:

- ▶ Loggen Sie sich auf dem ALPHA-Rechner, auf dem Sie die Unterverzeichnisse einrichten möchten, als Benutzer `comfax` ein.
- ▶ Starten Sie den ALPHA-Server mit `runalpha`
- ▶ Setzen Sie die Variable `SETUSER` auf den Namen `FAXADM`.
- ▶ Geben Sie in einer Unix-Shell `a_put_usrconf variablenname wert` ein.

#### Beispiel:

```
a_put_usrconf DIRBUCKETE 16
```

Beim nächsten Start des ALPHA-Servers wird die Konvertierung ausgeführt. Erst nach deren Beendigung können PAPAGENO-Benutzer wieder arbeiten.

- ▶ Stoppen Sie den ALPHA-Server mit dem Befehl `stopalpha` und starten Sie ihn anschließend neu mit `runalpha`.

Die Nachrichten werden entsprechend Ihrer Dokumentennummern über Links auf die Unterverzeichnisse verteilt. Gespeicherte Unterschriften und Schreib-tisch-Nachrichten, die gerade bearbeitet werden, werden in eigenen Verzeich-nissen (`signature` und `scratch`) abgelegt.

Nach erfolgreicher Durchführung wird das Originalverzeichnis gegen das kon-vertierte ausgetauscht und mit der Endung `_old` versehen. Danach werden die Variablen gelöscht, so dass die beim nächsten Start des ALPHA-Servers nicht noch einmal Unterverzeichnisse angelegt werden.

Wenn Sie sicher sind, dass die Konvertierung erfolgreich ist:

- Löschen Sie das Verzeichnis mit der Endung `-old`.

## 8. So konfigurieren Sie Faxpolling

Unter „Faxpolling“ versteht man das Bereitstellen von einem Dokument, das ein Außenstehender über eine eigens dafür eingerichtete Faxnummer abholen kann. Für denjenigen, der ein Dokument bereitstellt, entstehen dabei keine Kosten.

Unter „**aktivem Polling**“ versteht man das Abrufen eines bereitgestellten Dokuments. „**Passives Polling**“ ist das Bereitstellen eines Dokuments, das abgerufen werden soll.

Faxpolling wird in PAPAGENO über das **MultiTech-Modem** oder über eine **Brick** (ab V. 4.4) unterstützt.

Dokumente, die über die Brick gepollt werden, stellen Sie über das Administrationsprogramm bereit.

Faxpolling über ein Multitech Modem wird im Moment nicht über die PAPAGENO-Oberflächen unterstützt. Der Faxtreiber für Modem kann jedoch über festgelegte Aktionen passives und aktives Polling betreiben (siehe unten).

### Abruf von Dokumenten (aktives Polling)

Wenn Sie ein Dokument abrufen möchten, senden Sie an die entsprechende Nummer ein beliebiges Fax. In der zu wählenden Nummer muss der Buchstabe **R** eingetragen sein (z. B. 089/ 54 750 261 R).

- Senden Sie an die Nummer, von der Sie ein Dokument abrufen wollen, ein beliebiges Fax.

Der Treiber schaltet nach dem Verbindungsaufbau in den Modus „Dokumentenabruf“ um und empfängt das bereitgestellte Dokument. Dieses Dokument wird wie ein normales Eingangsdokument behandelt, wobei die Benutzer-Id des Sendeauftrags und im Logbuch: `polling` eingetragen wird. Das Dokument wird an den Auftraggeber und an eingetragene Vertreter übergeben.

### Faxdokumente bereitstellen über eine Brick

Über eine Brick können lizenziert viele Polldokumente bereitgestellt werden. (Zur Lizenz für Polldokumente siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 10. „So stellen Sie Polldokumente bereit“, Seite 129).

### Dokument bereitstellen (passives Polling)

Ein Ausgangsdokument, das Sie bereitstellen, tragen Sie über das Administrationsprogramm in der Ansicht `Verteilung` ein (siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 10. „So stellen Sie Polldokumente bereit“, Seite 129).

### Faxdokumente bereitstellen über ein MultiTech-Modem

#### Vorbereitungen durchführen

Wird in der Parameterdatei des Backend-Gerätes die automatische Konfiguration mit den Parametern `AUTO 0` oder `AUTO 1` abgeschaltet, kann weder passives noch aktives Polling betrieben werden.

In diesem Fall:

Fügen Sie in der Zusatz-Konfigurationsdatei `$FAXROOT/theta/geräte-name/faxm.var` des Backend-Geräts folgende Parameter ein:

`FSP 1`

für aktives und

`FLP 2`

für passives Polling

Damit die Konfigurationsänderungen wirksam werden:

- ▶ Stoppen Sie die Treiber mit dem Befehl

`stopdrivers`

- ⓘ Es kann einige Zeit dauern, bis die Treiber und der THETA-Server vollständig gestoppt sind, da laufende Sendeaufträge noch zu Ende bearbeitet werden.

Wenn die Treiber vollständig gestoppt sind:

- ▶ Starten Sie sie wieder mit dem Befehl

`rundrivers`

### Dokument bereitstellen (passives Polling)

Ein Polldokument tragen Sie als solches zunächst im Administrationsprogramm ein (siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 10. „So stellen Sie Polldokumente bereit“, Seite 129).

Sie stellen ein Dokument zum Abruf zur Verfügung, indem Sie dieses Dokument an den Telefonbucheintrag `polling` versenden. Zu diesem Zeitpunkt darf nur der Treiber gestartet sein, über den das Dokument abgerufen werden kann.

Gegebenfalls müssen Sie den Betrieb der anderen Fax-Leitungen kurzfristig für die Zuordnung unterbrechen.

- ▶ Stellen Sie sicher, dass nur der Gerätetreiber gestartet ist, über den das Dokument, das Sie bereitstellen möchten, abgerufen werden kann.
- ▶ Senden Sie das Dokument, das Sie zum Abruf bereitstellen möchten, an den Telefoneintrag `polling`.

Das Verzeichnis

`$FAXROOT/theta/gerätename/poll`  
wird angelegt und das Dokument dort abgelegt.

Wenn Sie das Dokument nicht mehr benötigen:

- ▶ Löschen Sie das Verzeichnis `poll`.

Dann kann das Dokument nicht mehr abgerufen werden.

## 9. So nutzen Sie den Drucker RedMon für Serienfaxe

Sie benötigen den Drucker RedMon, um komplexe Serienfax-Sendungen zu erstellen. Einfache Serienfax-Sendungen können Sie auch mit der Seriendruckfunktion in Word erstellen. Ein besonderer Vorteil für die Nutzung des Druckers RedMon ist der, dass auf der Festplatte kaum Platz für die Serienfaxe benötigt wird. Das kann vor allem bei größeren Sendungen entscheidend sein.

Sie können den Drucker RedMon auf einem Windows-Rechner installieren. Der Rechner muss im Netz erreichbar sein.

Anschließend an die Installation konfigurieren Sie zwei neue Druckeranschlüsse.

Die Installation des Druckers RedMon ist oben in Teil D „PAPAGENO konfigurieren“, Kapitel 5. „So richten Sie den Drucker RedMon ein“, Seite 176 beschrieben.

## 10. So generieren Sie ein Deckblatt für den Windows-Client

Wie Sie über das **PAPAGENO-SMTP-Gateway ein Deckblatt generieren**, ist im Handbuch „PAPAGENO-SMTP-Gateway“ beschrieben.

Wie Sie über den **PAPAGENO-MAPI-Connector ein Deckblatt generieren**, ist im Benutzerhandbuch „PAPAGENO-MAPI-Connector“ beschrieben.

Der comFAX-Windows-Client bietet Ihnen ebenfalls die Möglichkeit, ein Deckblatt zu generieren. Dieses Deckblatt besteht aus einem Formular, in das automatisch z. B. Empfängerfaxnummer, Name des Absenders und Datum eingetragen werden.

Ein Benutzer kann dieses Deckblatt als erste Seite in ein Faxdokument einfügen.

### So gehen Sie vor, wenn Sie ein Deckblatt generieren möchten:

1. Sie erstellen das Formular in Ihrer gewohnten Textverarbeitung und übergeben es an comFAX/Win. Dort legen Sie es als allgemeines Schreibtischdokument ab.
2. Sie setzen die OMEGA-Konfigurationsvariable `COVER` auf die FaxId des Formulars.
3. Sie erzeugen eine Definitions-Datei, in der Sie Art und Position der automatischen Einträge im Formular beschreiben.
4. Anschließend fügen Sie die Definitions-Datei in das Formular-Dokument ein.

### 1. Formular-Dokument erstellen

- ▶ Erstellen Sie ein Deckblatt-Formular in Ihrer gewohnten Textverarbeitung
- ▶ Übergeben Sie es an comFAX/Win.
- ▶ Legen Sie es als allgemeines Schreibtischdokument ab.  
(Siehe dazu auch Benutzerhandbuch für comFAX/Win)

### 2. Variable `COVER` setzen

Die FaxID des Formular-Dokuments finden Sie in comFAX/Win im Fenster `Schreibtischdokumente` in der linken Spalte.

- ▶ Rufen Sie eine Unix-Shell auf und loggen Sie sich als Benutzer `comfax` ein.



- ▶ Setzen Sie die Variable COVER auf den Wert der FaxID des Deckblatt-Dokuments mit dem Befehl:

```
o_put_config COVER faxid.
```

Der Wert der COVER-Variablen wird im ALPHA-Server zwischengespeichert. Daher kann es eine Verzögerung geben, bis die Variable wirksam wird. Mit dem Befehl `a_get_config variablenname` aktualisieren Sie den Speicher und fragen gleichzeitig den Wert der Variablen ab:

- ▶ Geben Sie den Befehl

```
a_get_config COVER 2  
ein.
```

### 3. Definitions-Datei erzeugen

In der Definitions-Datei beschreiben Sie Art und Position der automatischen Einträge im Formular.

Neben einem Befehl, der einen Ausgabewert liefert (z. B. das aktuelle Datum), muss die Position (*pos\_x*, *pos\_y*) auf dem Deckblatt angegeben werden. Die Position bezeichnet die linke obere Ecke des Ausgabewerts.

#### So können Sie die Position feststellen:

- ▶ Öffnen Sie comFAX/Win und laden Sie das Deckblatt-Dokument.

In der Statuszeile wird die aktuelle Position des Cursors im Dokument angezeigt.

- ▶ Platzieren Sie den Cursor an der Stelle (linke obere Ecke), an der der Ausgabewert stehen soll.

#### So erzeugen Sie die Definitions-Datei

- ▶ Legen Sie eine Datei, z. B. mit dem Namen `deckblatt.def` an.

Die erste und die letzte Zeile dieser Datei lautet: `#DRUCK#`

Dazwischen stehen die Befehle.

Folgende Befehle stehen Ihnen zur Verfügung:

Befehl	Bedeutung
<code>#DRUCK#</code>	erste Zeile
<code>setfontinfo=<i>schriftart</i>;<i>schriftgröße</i></code>	Schriftart und Schriftgröße festlegen

Befehl	Bedeutung
setfaxstring= <i>text; pos_x;pos_y</i>	<i>text</i> ist frei definierbarer Text
setdate= <i>pos_x;pos_y</i>	Aktuelles Datum
setfaxsign= <i>pos_x;pos_y</i>	Unterschrift (Unterschrift des Users muss in PAPAGENO hinterlegt sein)
setfaxbarcode= <i>pos_x;pos_y</i>	Barcode (Barcode des Benutzers muss in PAPAGENO definiert sein)
setfaxnr= <i>pos_x;pos_y</i>	FaxID des aktuellen Dokuments
setfaxcomment= <i>pos_x;pos_y</i>	Kommentar des Dokuments
setusercomment= <i>pos_x;pos_y</i>	Kurzbezeichnung des Benutzers aus dem Administrationsprogramm.
setuseradress0= <i>text; pos_x; pos_y</i>	freier Text
setuseradress1= <i>text; pos_x; pos_y</i>	freier Text
setuseradress2= <i>text; pos_x; pos_y</i>	freier Text
setuseradress3= <i>text; pos_x; pos_y</i>	freier Text
settbokentry-phone= <i>pos_x;pos_y</i>	Faxnummer des Empfängers
settbokentrycomment= <i>pos_x;pos_y</i>	„Beschreibung“ aus dem Telefonbucheintrag des Empfängers
#DRUCK#	letzte Zeile

**Beispiel**

```
#DRUCK#

setfontinfo=Times New Roman;13
setfaxstring=Your VIPcom GmbH Team;172;1175
setdate=320;772
setfaxsign=120;1240
setfaxbarcode=172;2000
setusercomment=320;700
setfaxnr=770;2056
setfaxcomment=320;622
setuseraddress0=Regards;172;1124
setbookentrycomment=320;474
setbookentryphone=320;550

#DRUCK#
```

- Tragen Sie die gewünschten Befehle mit den Positionsangaben ein.

**4. Definitionsdatei in Deckblatt-Dokument einfügen**

Mit dem Befehl

`a_put_page faxId 1 10 SourceFn` fügen Sie die Definitions-Datei in das Deckblatt-Dokument ein:

**faxId:** FaxID des Deckblatt-Dokuments

1 gibt die Seite des Deckblatt-Dokuments an, in die eingefügt werden soll

10 ist die gespeicherte Auflösung des Deckblatt-Dokuments.

**SourceFn:** Dateiname der Definitionsdatei

- Geben Sie den Befehl

`a_put_page faxId 1 10 SourceFn`  
ein.

- Erstellen Sie eine Liste der Benutzer mit dem oben unter „Vorarbeiten“ angegebenen Layout.

## 11. So verwalten Sie Benutzer über Dateien

Wenn Sie eine größere Anzahl von Benutzern in PAPAGENO eintragen möchten, ist es sinnvoll, die Scripts `setuser`, `checkuser` und `setroutes` zu verwenden. Dann müssen Sie nicht jeden Benutzer einzeln über das Administrationsprogramm eintragen.

Das Script `setuser` trägt die Benutzerdaten automatisch in die ALPHA- und OMEGA-Datenbank ein. Ebenso können die zugehörigen Verteilungsregeln bei virtuellen Faxnummern eingetragen werden.

Das Script `setroutes` weist jedem Benutzer seine virtuelle Faxnummer zu.

Das Script `checkuser` aktualisiert die Benutzer in der Datenbank. Es prüft, ob es die einzutragenden Benutzer schon gibt bzw., ob noch „alte“ Benutzer in der Datenbank eingetragen sind.

### Vorarbeiten

Erstellen Sie eine Benutzerliste, die folgendes Aussehen hat:

*`vorname@familienname@userid@telefonnummmer@faxnummer`*

*`userid` ist der „Benutzername“ (Kurzbezeichnung) im Administrationsprogramm. (Siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 3. „Kurzbezeichnung eintragen“, Seite 75). Für Unix-Anwender muss als *`userid`* der Loginname eingegeben werden. Für Benutzer, die z. B. auf einem Windows-Client arbeiten, können Sie einen beliebigen Namen eingeben.*

Die *`userid`* darf höchstens 10 Zeichen lang sein und keine Leer- oder Sonderzeichen enthalten.

*Im Feld `Telefonnummmer` geben Sie die Durchwahl des Benutzers ein. Die Nummer wird benutzt, wenn im Administrationsprogramm für den Benutzer unter Aktionen: Ton- oder Lichtsignal eingestellt wird.*

*Im Feld `Faxnummmer` wird bei ISDN-Anbindung die virtuelle Faxnummer eingetragen.*

*Die Felder `Telefonnummmer` und `Faxnummer` können auch leergelassen werden.*

- Kopieren Sie die Benutzerliste in die Datei

`$FAXROOT/admin/config/user`

- ① Weitere Informationen zu den Scripts `setuser` und `checkuser` erhalten  
Sie durch Eingabe des Befehls:

`setuser -?` bzw. `checkuser -?`

- ▶ Erstellen Sie eine Liste der Benutzer mit dem oben unter „Vorarbeiten“ angegebenen Layout.

### Scripts starten

Alle PAPAGENO-Scripts befinden sich gepackt im Verzeichnis `$FAXROOT/supported/scripts`

**Wenn das Verzeichnis `scripts` noch nicht entpackt wurde:**

- ▶ Entpacken Sie es mit dem Kommando

`unpacksupp scripts`

Sie finden die drei Scripts in der Datei `scrips.tz`

- ▶ Starten Sie das Script `setuser`.

Die Benutzer aus Ihrer Benutzerliste werden in die Datenbank eingetragen.

Um jedem Benutzer seine virtuelle Faxnummer zuzuweisen:

- ▶ Starten Sie anschließend das Script `setroutes`.

Um die Übertragung der Benutzerdaten zu prüfen:

- ▶ Starten Sie anschließend das Script `checkuser`.

- ① Das Script sollten Sie regelmäßig starten, um die Benutzerdaten in der Datenbank zu aktualisieren.

## 12. So setzen Sie die Standard-Umgebung von PAPAGENO

Die **Sprache** der Benutzeroberfläche in PAPAGENO wurde bei der Installation von der Installationsroutine für alle Benutzer voreingestellt. Diese Voreinstellung können Sie an Ihre Umgebung anpassen. Sie können auch für einen einzelnen oder mehrere Benutzer eine andere Sprache einstellen, z. B., wenn ein amerikanischer Mitarbeiter mit der englischen Version von PAPAGENO arbeiten möchte.

Damit die Umlaute auf jedem Terminal erscheinen, müssen möglicherweise für verschiedene Terminals unterschiedliche **Zeichensätze** gesetzt werden.

Es kann sein, dass Benutzer in einer anderen PAPAGENO-Umgebung arbeiten sollen. Möglicherweise möchten Sie generell die **Serverkonfiguration ändern**.

All diese und noch andere Einstellungen setzen Sie in der Datei `$FAXROOT/config/comfaxdefault`.

Einstellungen für einzelne Benutzer können Sie auch in der Datei `.profile` des Benutzers vornehmen. Wenn Sie als Administrator jedoch eine zentrale Verwaltung anstreben, ist es sinnvoll, auch Änderungen einzelner Benutzer in der Datei `comfaxdefault` zu setzen.

### comfaxdefault

In die Datei `comfaxdefault` können u.a. folgende Einträge gemacht werden:

- Setzen von Sprache und Zeichensatz, abhängig von einem Terminal
- Setzen von Sprache und Zeichensatz, abhängig von einem Benutzer
- Systemweit Sprache und Zeichensatz einstellen
- Setzen von ALPHA- und OMEGAHOST, abhängig von einem Benutzer
- Systemweit ALPHA- und OMEGAHOST setzen
- Umgebungsvariable FAXROOT neu setzen
- Einen Port eintragen, der auch nach einem Update erhalten bleibt

Diese Möglichkeiten werden im Folgenden beschrieben.

- ▶ Öffnen Sie die Datei `$FAXROOT/config/comfaxdefault`

### **Sprache und Zeichensatz abhängig von Terminal setzen**

Terminals unterschiedlicher Konfiguration unterstützen unterschiedliche Zeichensätze. Auf IBM 6000-Rechnern wird gerne der „8-Bit IBM PC“ Zeichensatz verwendet, auf Hewlett Packard Workstations ist der „roman8“-Zeichensatz weit verbreitet und Data General vertraut auf einen eigenen Zeichensatz „Data General International“.

Auf welchen Zeichensatz Ihr Terminal für die korrekte Darstellung der Umlaute eingestellt ist, müssen Sie ausprobieren, indem Sie einen Zeichensatz setzen und dann z. B. das Administrationsprogramm aufrufen. Dort sehen Sie an den Bezeichnungen der Funktionstasten („Löschen“ und „Ändern“), ob Sie den richtigen Zeichensatz gewählt haben.

In PAPAGENO werden alle Texte intern in „ISO8859“ gespeichert. Sie werden beim Aufruf in den jeweiligen Zeichensatz, entsprechend den Umgebungsvariablen, umgesetzt.

So setzen Sie in der Datei `comfaxdefault` Sprache und Zeichensatz abhängig von einem Terminal:

#### **Beispiel:**

```
echo „$TERM“ | fgrep „^aixterm“ >/dev/nul  
l && LANGUAGE_IDENTIFIER=${LANGUAGE_IDEN  
TIFIER=german_germany.8859}
```

Der Eintrag muss in der Datei `comfaxdefault` in eine Zeile geschrieben werden.

Er bedeutet: Wenn in der Variablen `TERM: aixterm` steht, werden die Sprache „german“ und der Zeichensatz „ISO 8859“ eingestellt.

`aixterm` und `german_germany.8859` sind variabel.

#### **Folgende Sprachen können Sie zur Zeit einstellen:**

- `english_us`
- `german_germany`
- `french_france`

#### **Folgende Zeichensätze können Sie zur Zeit einstellen:**

- ISO (8859)
- IBM PC (pc8)

- HP (`roman8`)
- Data General (`dge`)
- ISO reduced (`8859red`)

Wenn Sie als Sprache „englisch“ und als Zeichensatz „ASCII“ einstellen möchten, müssen Sie statt `german_germany.8859:`

`english_us.ascii`  
eingeben.

Eine Anleitung für die Definition weiterer Zeichensätze finden Sie in Anh. II „Anpassung an die eigene Umgebung“, Kapitel 1. „Zeichensatz-Tabellen“, Seite 311.

❗ Bei einem Syntaxfehler wird standardmäßig die englische Sprache verwendet.

### **Sprache und Zeichensatz abhängig von Benutzer setzen**

Wenn Sie für einen PAPAGENO-Benutzer eine andere Sprache und evtl. einen anderen Zeichensatz einstellen möchten, können Sie diese Einstellung ebenfalls in der Datei `comfaxdefault` vornehmen:

#### **Beispiel:**

```
echo „$LOGNAME“ | fgrep „freddy“ >/dev/nul  
l && LANGUAGE_IDENTIFIER=${LANGUAGE_IDENT  
IFIER=english_us.8859}
```

Der Eintrag muss in eine Zeile geschrieben werden.

Er bedeutet: Wenn in der Umgebungsvariablen `LOGNAME` der Benutzername `freddy` steht, soll als Sprache „englisch“ und als Zeichensatz „ISO 8859“ gesetzt werden.

### **Systemweit Sprache und Zeichensatz einstellen**

Wenn für die einzelnen Benutzer, die Ausnahmen darstellen, Sprache und Zeichensatz gesetzt ist, wird die systemweite Einstellung gesetzt. Hier können Sie Sprache und Zeichensatz einstellen, die immer dann verwendet werden, wenn keine andere Einstellung gesetzt ist.

#### **Beispiel:**

```
LANGUAGE_IDENTIFIER=${LANGUAGE_IDENTIFIER=german_germa  
ny.8859}
```



Der Eintrag muss in eine Zeile geschrieben werden.

Er bedeutet: Wenn `LANGUAGE_IDENTIFIER` nicht gesetzt ist, d.h., wenn keine Einstellung für Sprache und Zeichensatz für einen Benutzer oder für ein Terminal zutrifft, wird die Sprache „german“ und der Zeichensatz „ISO 8859“ verwendet.

### ALPHA- und OMEGAHOST abhängig von Benutzer setzen

Manchmal ist es nötig, die Rechnerumgebung für einen Benutzer zu ändern.

#### Beispiel:

```
echo „$LOGNAME“ | grep „freddy“ >/dev/null &&  
ALPHAHOST=${ALPHAHOST=cmt-aix}
```

Der Eintrag muss in eine Zeile geschrieben werden.

Er bedeutet: Wenn in der Umgebungsvariablen `LOGNAME: freddy` steht, soll der ALPHAHOST „cmt-aix“ benutzt werden.

### Systemweit ALPHA- und OMEGAHOST setzen

Wenn Sie einen anderen Rechner als OMEGA-Rechner benutzen möchten, als den, auf dem Sie PAPAGENO bei der Basis-Installation installiert haben, müssen Sie die Einträge für ALPHAHOST und OMEGAHOST in der Datei `comfaxdefault` ändern:

#### Beispiel:

```
OMEGAHOST=${OMEGAHOST =„cmt-aix“}  
ALPHAHOST=${ALPHAHOST=„cmt-aix“}
```

Das bedeutet: Wenn ALPHAHOST und OMEGAHOST in den Umgebungsvariablen ALPHAHOST und OMEGAHOST nicht gesetzt sind, wird der ALPHAHOST und der OMEGAHOST des Rechners mit dem Rechnernamen `cmt-aix` verwendet.

### Umgebungsvariable FAXROOT setzen

Wenn PAPAGENO in ein anderes Verzeichnis kopiert werden soll, müssen Sie nur in der Datei `comfaxdefault` und in der Datei `.profile` die Umgebungsvariable `FAXROOT` ändern.

### Beispiel:

Sie ändern

```
FAXROOT=${FAXROOT=„/comfax/faxroot“}
```

in:

```
FAXROOT=${FAXROOT=„/cmt/cfentw“}
```

Das bedeutet: In der Umgebungsvariablen `FAXROOT` ist als Verzeichnis, in dem PAPAGENO installiert ist, jetzt

„/cmt/cfentw“ angegeben.

- ▶ Ändern Sie die Umgebungsvariable `FAXROOT` in der Datei `.profile`.
- ▶ Ändern Sie die Umgebungsvariable `FAXROOT` in der Datei `comfaxdefault`.

### Port eintragen, der nach Update erhalten bleibt

Bei einem Server-Update wird ein anderer Port als der zuvor gesetzte verwendet. Damit ist der Faxserver von außen nicht mehr erreichbar.

Um das zu verhindern, setzen Sie den Port in der Datei `comfaxdefault` in dem Abschnitt, in dem die Werte bei einem Update nicht modifiziert werden.

- ▶ Scrollen Sie in der Datei `comfaxdefault` nach ganz unten.
- ▶ Tragen Sie als letzte Zeile  

```
export COMFAXRPCPORT=port
```

ein.



# F FEHLERBESEITIGUNG UND TIPPS

Im Administrationsprogramm können Sie im **Monitor die Status- und Fehlermeldungen einsehen**, die in PAPAGENO-Anwendungen oder Servern erzeugt werden.

Weiterhin können Sie sehen, welche **PAPAGENO-Prozesse** zur Zeit auf einem Server laufen.

Manchmal kann es sehr nützlich sein, die Tätigkeiten einzelner Server zu beobachten. Die Befehle hierfür finden Sie im Kapitel „**Ablaufverfolgung der Server**“.

Wenn nach Rechnerabstürzen unerklärliche Fehler in PAPAGENO auftreten, können Sie die **Datenbank restaurieren**.

Wie Sie es anstellen, wenn Sie z. B. den Hostnamen eines Rechners, auf dem PAPAGENO installiert ist, ändern möchten, erfahren Sie im Kapitel „**Tipps und Tricks**“.

## Inhaltsübersicht

<b>1. So sehen Sie Meldungen an .....</b>	<b>253</b>
<b>2. So sehen Sie laufende Prozesse an .....</b>	<b>256</b>
<b>3. So verfolgen Sie den Ablauf in Servern, Treibern, Gateways ...</b>	<b>258</b>
<b>4. So restaurieren Sie die Datenbank.....</b>	<b>268</b>
<b>5. So prüfen Sie Datenbank und Dateiensystem.....</b>	<b>271</b>
<b>7. Tipps und Tricks .....</b>	<b>275</b>

## 1. So sehen Sie Meldungen an

Im Administrationsprogramm PAPAGENO-Administrator können Sie sich Verlaufs- oder Fehlermeldungen ansehen, die von den verschiedenen PAPAGENO-Anwendungen erzeugt werden.

Im LAMBDA-Server werden die Meldungen der einzelnen PAPAGENO-Komponenten zentral gesammelt. Es wird eine begrenzte Anzahl gespeichert. Solange die Meldungen dort aufbewahrt werden, können sie im Monitor angezeigt werden.

Sie können den **Bedeutungsgrad der angezeigten Meldungen** einstellen und den **Zeitraum**, nachdem die Anzeige erneuert wird.

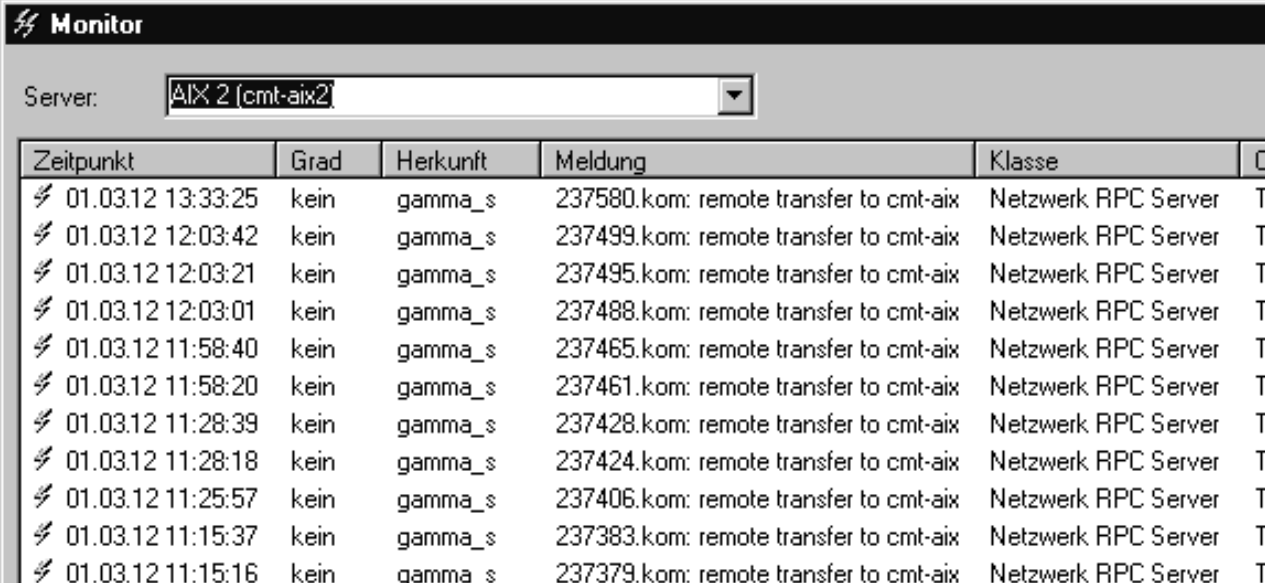
- ▶ Starten Sie den PAPAGENO-Administrator.
- ▶ Doppelklicken Sie im Hauptfenster im linken Listenfeld auf den Ordernamen des Servers, dessen Meldungen Sie ansehen möchten.
- ▶ Markieren Sie den Unterordner `Monitor`.

Die Meldungen werden im rechten Listenfeld des Fensters angezeigt.

**Wenn Sie die Meldungen begrenzen oder andere Einstellungen machen möchten:**

- ▶ Wählen Sie im Menü `Datei - Eigenschaften`.

Das Fenster `Monitor` wird geöffnet:



Zeitpunkt	Grad	Herkunft	Meldung	Klasse
01.03.12 13:33:25	kein	gamma_s	237580.kom: remote transfer to cmt-aix	Netzwerk RPC Server
01.03.12 12:03:42	kein	gamma_s	237499.kom: remote transfer to cmt-aix	Netzwerk RPC Server
01.03.12 12:03:21	kein	gamma_s	237495.kom: remote transfer to cmt-aix	Netzwerk RPC Server
01.03.12 12:03:01	kein	gamma_s	237488.kom: remote transfer to cmt-aix	Netzwerk RPC Server
01.03.12 11:58:40	kein	gamma_s	237465.kom: remote transfer to cmt-aix	Netzwerk RPC Server
01.03.12 11:58:20	kein	gamma_s	237461.kom: remote transfer to cmt-aix	Netzwerk RPC Server
01.03.12 11:28:39	kein	gamma_s	237428.kom: remote transfer to cmt-aix	Netzwerk RPC Server
01.03.12 11:28:18	kein	gamma_s	237424.kom: remote transfer to cmt-aix	Netzwerk RPC Server
01.03.12 11:25:57	kein	gamma_s	237406.kom: remote transfer to cmt-aix	Netzwerk RPC Server
01.03.12 11:15:37	kein	gamma_s	237383.kom: remote transfer to cmt-aix	Netzwerk RPC Server
01.03.12 11:15:16	kein	gamma_s	237379.kom: remote transfer to cmt-aix	Netzwerk RPC Server

### Spalten-Überschriften:

Spaltenüberschrift	Bedeutung
Zeitpunkt	Zeitpunkt, zu dem die Meldung ausgegeben wird
Grad	Bedeutungsgrad der Meldung. Diesen können Sie einstellen
Herkunft	PAPAGENO-Anwendungen (Server und Clients), die die Meldung verursachen. Name des Programms
Meldung	Meldungstext
Klasse	Meldungsklasse, zu der die Meldung gehört (Betriebssystem-, Netz-, RPC-, Server-, Treiber-meldungen, etc.).
Originator	Verursacher der Meldung (Filter, Treiber, Transport-Server).

### Zeitraum für Update einstellen

Die Standard-Einstellung für Meldungs-Updates beträgt 10 Sekunden. Wenn Sie einen anderen Zeitraum einstellen möchten, nach dem im Fenster `Monitor` ein Update der Meldungen erfolgt:

- Stellen Sie neben `Aktualisieren` den Zeitraum in Sekunden über die Pfeiltasten ein.

### Filtergrad einstellen

Die Meldungen werden in verschiedene Bedeutungsgrade unterteilt. Der Bedeutungsgrad einer Meldung reicht von einer einfachen Verlaufsmitteilung bis zur Mitteilung über einen vollständigen Programmabbruch.

Über das Listefeld `Filter Grad` können Sie sich verschiedene Schweregrade der Meldungen anzeigen lassen. Wenn Sie einen höheren Schweregrad wählen, werden Meldungen mit einem niederen Schweregrad nicht angezeigt.

Die Schweregrade im Listenfeld `Filter Grad` sind aufsteigend sortiert. Das bedeutet, wenn Sie `none` wählen, werden alle Meldungen aufgezeigt, wenn Sie `warning` wählen, nur die Meldungen von `warning` bis `panic`.

Wenn Sie den Schweregrad der Meldungen begrenzen möchten:

- ▶ Stellen Sie im Listenfeld `Filter Grad` den gewünschten Filtergrad ein.  
Je nach Netzwerkverbindung und Auslastung des eingestellten Servers kann es einige Zeit dauern, bis die gewünschten Meldungen angezeigt werden.

### Meldungen eines anderen Servers ansehen

Wenn Sie Meldungen eines anderen Servers ansehen möchten:

- ▶ Wählen Sie im Fenster `Monitor` im Listenfeld `Server` den Server, dessen Meldungen Sie ansehen möchten.

### Ältere Meldungen ansehen

Im Monitor-Fenster werden immer die aktuellen Meldungen angezeigt. Wenn Sie sich älteren Meldungen ansehen möchten:

- ▶ Scrollen Sie solange nach unten, bis Sie die älteren Meldungen gefunden haben, die Sie suchen.

## 2. So sehen Sie laufende Prozesse an

Im Administrationsprogramm können Sie sich ansehen, welche Prozesse zur Zeit auf einem Server laufen.

- ▶ Starten das Administrationsprogramm über die Ikone auf Ihrem Schreibtisch.
- ▶ Doppelklicken Sie im Hauptfenster im linken Listenfeld auf den Ordernamen des Servers, dessen Prozesse Sie ansehen möchten.
- ▶ Markieren Sie den Unterordner `Prozesse`.

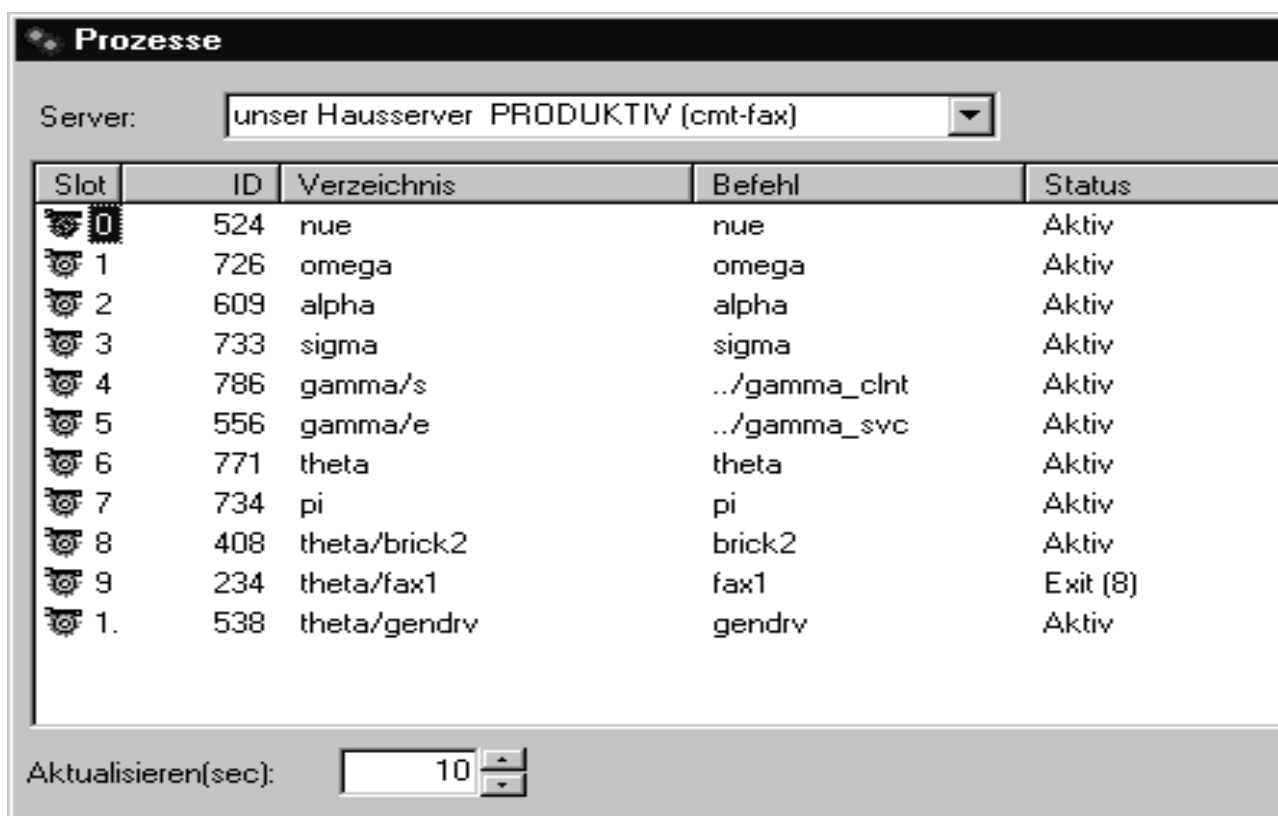
Die Meldungen werden im rechten Listenfeld des Fensters angezeigt.

**Wenn Sie die Aktualisierungszeit oder einen anderen Server einstellen möchten:**

- ▶ Wählen Sie im Menü `Datei - Eigenschaften`.

Das Fenster `Prozesse` wird geöffnet:

Das Fenster `Prozesse` wird geöffnet:





## Spalten-Überschriften

Spaltenüberschrift	Bedeutung
Slot	laufende Numerierung
ID	Prozess-ID
Verzeichnis	Verzeichnis, in dem der Prozess läuft
Befehl	Kommando, das ausgeführt wird
Status	Momentaner Zustand des Prozesses. Es gibt <code>Aktiv</code> , <code>Beendet</code> (gestoppt), <code>Exit</code> (Abbruch). Der Exitcode gibt Aufschluss über die Ursache des Abbruchs.

### Prozesse eines anderen Servers ansehen

Wenn Sie Prozessmeldungen eines anderen Servers ansehen möchten:

- ▶ Wählen Sie im Fenster `Prozesse` im Listenfeld `Server` den Server, dessen Meldungen Sie ansehen möchten.

### Aktualisierungszeit einstellen

Wenn Sie eine andere Aktualisierungszeit einstellen möchten:

- ▶ Stellen Sie im Listenfeld `Aktualisieren (sec)` eine andere Zeit ein.

### 3. So verfolgen Sie den Ablauf in Servern, Treibern, Gateways

#### Server, Treiber, Gateways

Manchmal ist es notwendig, die Tätigkeiten der einzelnen Server, Treiber und Gateways laufend zu beobachten. **Logbücher** sammeln alle Debug- und Fehlermeldungen.

#### Server

Während Gateway- und Treiber-Logbücher den Betrieb immer mitprotokollieren, sind die **Logbücher der Server standardmäßig ausgeschaltet**.

Siehe dazu auch unten „Server-Logbücher ein- und ausschalten“, Seite 263.

Für Server haben Sie auch die Möglichkeit, sich über das „**Kurzzeitgedächtnis**“ ein laufendes Protokoll anzeigen lassen (siehe unten „Server-Meldungen über das Kurzzeitgedächtnis aufrufen“, Seite 264).

#### Logbücher

##### Server-Logbücher

Das aktuelle Logbuch eines Servers finden Sie im Verzeichnis `$FAXROOT/`(z. B. `$FAXROOT/alpha`). Es trägt den Namen `logbuch_datum_uhrzeit.log` z. B. `logbuch_20180110_165821.log`

Das Datum ist hier der 10.01.2018, die Uhrzeit 16:58:21

Im Verzeichnis `$FAXROOT/servername` sind auch ältere Logbuchdateien zu finden. Um die Suche nach dem aktuellen Logbuch zu erleichtern, gibt es eine Datei, die ganz einfach `logbuch` heißt und ein Link auf das aktuelle Logbuch `logbuch_datum_uhrzeit.log` ist.

Für den besseren Überblick existiert im Verzeichnis `$FAXROOT/logging` für jeden Server eine Logdatei `servername_logfile`.

`server` steht für den Buchstaben, der den Server bezeichnet

(z. B. `g_logfile` für das Logbuch des Gamma-Servers)

Diese Logbücher sind ebenfalls jeweils ein Link auf das aktuelle Logbuch im Verzeichnis `$FAXROOT/servername`

`g_logfile.old` verweist auf das dem aktuellen direkt vorangegangene Logbuch.

### Treiber-Logbücher

Die aktuellen Logbücher der Treiber finden Sie im Verzeichnis `$FAXROOT/theta/treibername/trace`

Das Hauptlogbuch heißt `trace.gd`. Hier sind die Aktivitäten des Treibers aufgelistet. Die Logmeldungen zu den einzelnen Leitungen finden Sie in den Dateien `trace.00`, `trace.01`, `trace.02`, usw.

Ältere Logbücher befinden sich im Verzeichnis `$FAXROOT/theta/treibername/trace.cache`

Sie sind mit Datum versehen,

z. B. `trace.gd-20150120-091648.log`

### Gateway-Logbücher

Die Logbücher der Gateway-Prozesse finden Sie im Verzeichnis

`$FAXROOT/gateways/smtp/dm`

bzw.

`$FAXROOT/gateways/smtp/gw`

`dm` steht für den daemon-, `gw` für den gateway-Prozess.

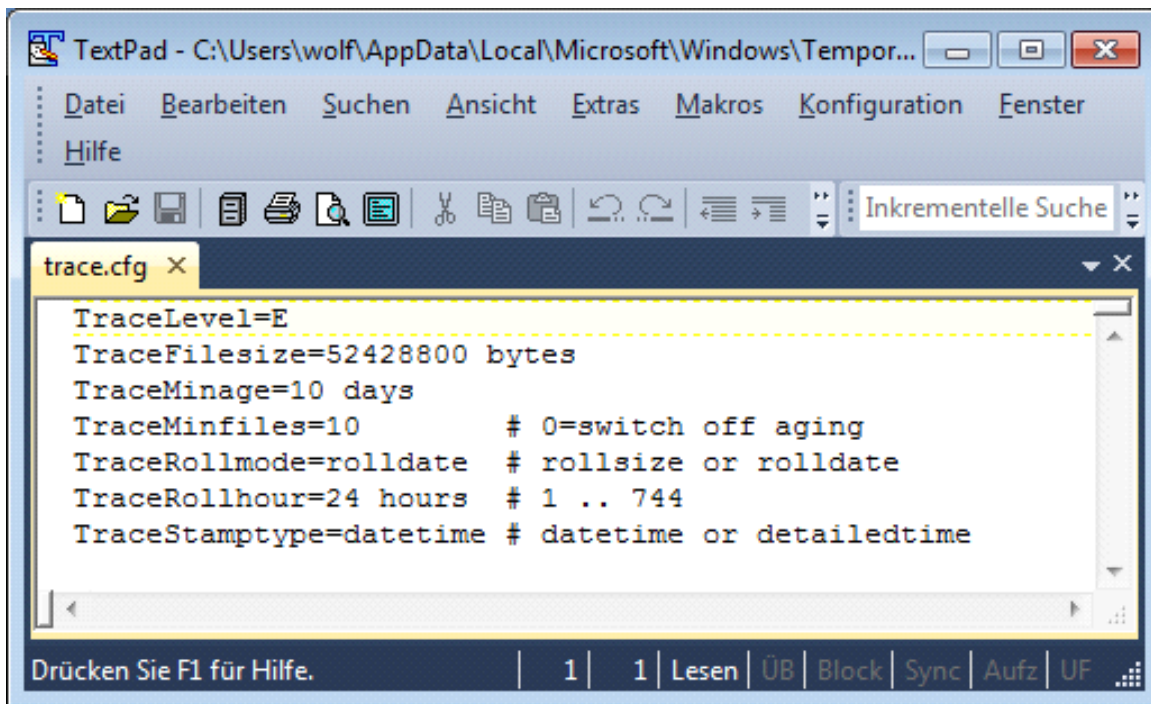
Das aktuelle Logbuch im Verzeichnis `dm` heißt `daemon_datum_uhrzeit.log` mit dem neuesten Datum/Uhrzeit, das aktuelle Logbuch im Verzeichnis `gw` `gateway_datum_uhrzeit.log`

Um die Suche nach dem aktuellen Logbuch zu erleichtern, gibt es eine Datei, die ganz einfach `daemon.log` bzw. `gateway.log` heißt und ein Link auf das aktuelle Logbuch ist.

### Logbücher organisieren

Wenn das Logbuch aufgrund der vielen Meldungen zu umfangreich wird, wird automatisch ein neues angelegt. Alte Logbücher werden nach einiger Zeit gelöscht. Die Voreinstellungen für diese Organisation stehen in der Datei `trace.cfg`. Eine solche Datei gibt es in jedem Logbuch-Verzeichnis, in dem sich das jeweils aktuelle Logbuch eines Servers/Gateways/Treibers befindet.

So sieht die Datei `trace.cfg` aus:



### **Voreinstellungen:**

- Es wird ein neues Logbuch angelegt, wenn das aktuelle 50 MB erreicht hat oder nach 24 Stunden.  
(Auf jeden Fall bei jedem Neustart des Prozesses).
- Alte Logbücher werden 10 Tage aufgehoben.
- Es befinden sich immer 10 alte Logbücher im Verzeichnis, auch wenn ihr Alter von 10 Tagen bereits überschritten ist.

### **trace.cfg ändern**

Normalerweise sind diese Voreinstellungen ausreichend, in speziellen Fällen können Sie die Einstellungen ändern:

- Öffnen Sie im aktuellen Logbuch-Verzeichnis des Servers, Gateways oder Treibers die Datei `trace.cfg`

## Einstellungsmöglichkeiten

TraceRollMode	Es wird eine neue Logdatei angelegt entweder nach einer bestimmten Zeitspanne ( <i>rolldate</i> ) oder nachdem sie eine bestimmte Größe erreicht hat ( <i>rollsize</i> )
TraceFileSize	Einstellung der Größe <b>ziffer</b> bytes: Maximale Größe der Datei in Bytes. Ist die Größe erreicht, wird eine neue Logbuchdatei angelegt.
TraceRollHour	<b>ziffer</b> hour: Anzahl der Stunden, nach denen ein neues Logbuch angelegt wird.
TraceMinAge	<b>ziffer</b> days: Anzahl der Tage, nach denen eine Logdatei gelöscht wird
TraceMinFiles	<b>ziffer</b> days: Anzahl der Logbuch-Dateien, die nicht gelöscht werden, auch wenn TraceMinAge= überschritten ist
TraceStampType	Im Logbuch gelistet werden Meldungen um Sekunden-takt ( <i>datetime</i> ) oder Meldungen im Subsekundentakt ( <i>detailedtime</i> ).
TraceLevel:	Level der Meldungen: <b>Server</b> : nur E (Fehlermeldungen) <b>Gateways</b> : E (Fehlermeldungen), Voreinstellung D (Debugmeldungen), C (Call-Level) <b>Treiber</b> : W (Warnungen), Voreinstellung D (Debugmeldungen), C (Call-Level)*1

❗ Trace-Level C ist sehr umfangreich!

### Gateway-Logbücher

Wenn Sie zur Organisation der Gateway-Logbücher die geänderte `trace.cfg` **dauerhaft** (also auch noch nach dem nächsten Start des Gateways) nutzen möchten, müssen Sie im Administrationsprogramm einige Variablen löschen, die dort für den Benutzer `smtpgw` gesetzt sind, da diese Vorrang vor der `trace.cfg` haben.

- Löschen Sie die Variablen, die mit `SG_TR...` beginnen, sowie `SG_GWDL` (Gateway Debug Level) und `SG_DMDL` (Gateway Debug Level) (Siehe dazu Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 14. „So tragen Sie Variable ein“, Seite 132).

### Treiber-Logbücher

Die Trace-Level entsprechen den Testfunktionen, die Sie für einen Treiber über das Administrationsprogramm einschalten können.

Testfunktion 0 entspricht W

Testfunktion 1 entspricht D

Testfunktion 2 entspricht C

Wenn Sie zur Organisation der Treiber-Logbücher die geänderte `trace.cfg` **dauerhaft** (also auch noch nach dem nächsten Start des Gateways) nutzen möchten, beachten Sie, dass die Testfunktionen Vorrang vor der Datei `trace.cfg` haben!

- Schalten Sie sie ggf. aus. (Siehe dazu Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 4. „Tragen Sie die Backend-Geräte ein“, Seite 78 und Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 4. „Testfunktion 1 und 2 einschalten“, Seite 82).

### `trace.cfg` speichern

- Nach den Änderungen speichern und schließen Sie die Datei `trace.cfg`. Die Änderungen werden innerhalb der nächsten 10 Minuten wirksam.

## Server-Logbücher ein- und ausschalten

### Logbücher einschalten

Wenn ein Server-Logbuch deaktiviert ist, werden trotzdem Meldungen beim Hoch- und Runterfahren in die Logdatei geschrieben.

Über die Umgebungsvariable `COMFAXLOG` schalten Sie die Logbücher aller Server ein, einzelne Serverlogbücher aktivieren Sie über den den CMD-Line-Befehl

`server_write_log`.

- ❗ Die Aktivierung eines Server-Logbuchs über den Befehl `server_write_log` hat Vorrang vor der Aktivierung oder Deaktivierung aller Server über die Umgebungsvariable `COMFAXLOG`.

### Logbuch für einen Server einschalten

**So schalten Sie das Logbuch über `server_write_log` ein:**

- ▶ Loggen Sie sich auf dem Server (ALPHA, OMEGA, THETA, GAMMA oder SIGMA) ein, dessen Logbuch Sie einschalten möchten.
- ▶ Geben Sie in einer Unix-Shellein  
für einen ALPHA-Server: `a_write_log y`  
für einen OMEGA-Server: `o_write_log y`  
für einen THETA-Server: `t_write_log y`  
für einen GAMMA-Server: `g_write_log y`  
für einen PI-Server: `p_write_log y`  
für einen SIGMA-Server: `s_write_log y`

Alle Meldungen des Servers werden so lange in seine Datei `logbuch` geschrieben, bis das Logbuch wieder ausgeschaltet wird. Das Aus- und Einschalten des Logbuchs wird mitprotokolliert.

### Logbuch für alle Server einschalten

Über die Umgebungsvariable `COMFAXLOG` schalten Sie die Logbücher **aller** Server ein.

**So schalten Sie die Logbücher ein:**

- ▶ Setzen Sie in einer Unix-Shell die Umgebungsvariable `COMFAXLOG` auf den Wert `on` mit dem Befehl:  
`COMFAXLOG=on`  
`export COMFAXLOG`

- ▶ Stoppen Sie PAPAGENO mit dem Befehl `stopcomfax`
- ▶ Starten Sie PAPAGENO neu mit dem Befehl `runcomfax`

Alle Meldungen des Servers werden so lange in seine Datei `logbuch` geschrieben, bis die Variable `COMFAXLOG` auf den Wert `off` gesetzt und PAPAGENO neu gestartet wird. Das Aus- und Einschalten des Logbuch wird mitprotokolliert.

### Logbücher ausschalten

**So schalten Sie alle Logbücher aus:**

- ▶ Setzen Sie den Wert der die Umgebungsvariablen `COMFAXLOG` auf `off`
- ▶ Stoppen und starten Sie die PAPAGENO-Server neu

**So schalten Sie einzelne Logbücher aus:**

- ▶ Geben Sie in einer Unix-Shell ein:  
für einen ALPHA-Server: `a_write_log n`  
für einen OMEGA-Server: `o_write_log n`  
etc.

### Server-Meldungen über das Kurzzeitgedächtnis aufrufen

Mit den unten beschriebenen Kommandos der CMD-Line können Sie die Tätigkeiten der einzelnen Server laufend beobachten. Für jeden Server sind die letzten 1000 Meldungen abrufbar.

Über das **Administrationsprogramm** können Sie mit dem Debug-Level (von 1 – 10) die Menge der auszugebenden Meldungen steuern (siehe dazu Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 2. „Debug Level setzen“, Seite 71).

Die Umgebungsvariablen `OMEGAHOST`, `ALPHAHOST` und `THETAHOST` beeinflussen, von welchem Server Abläufe ausgegeben werden. Ist die entsprechende Variable nicht gesetzt, wird der Server lokal auf dem Rechner vermutet.

Die Befehle lauten:

```
a_get_kzg  
o_get_kzg  
t_get_kzg
```



g\_get\_kzg

s\_get\_kzg

a, o, t, g und s stehen für ALPHA-, OMEGA-, THETA-, GAMMA- und SIGMA-Server, kzg für Kurzzeitgedächtnis.

So steuern Sie die Anzahl der Meldungen:

a\_get\_kzg

die letzten 25 Meldungen werden laufend ausgegeben

a\_get\_kzg 1

die letzten 1000 Meldungen werden laufend ausgegeben

a\_get\_kzg -f1

die letzten 1000 Meldungen werden einmalig ausgegeben

### **a\_get\_kzg**

Kurzzeitgedächtnis des ALPHA-Servers. Es werden alle Anfragen der Clients (Oberflächen-, Druckerclients) protokolliert.

Insbesondere sind interessant:

- Erzeugung eines Dokuments
- Erkennen des anfordernden Benutzers
- Holen des Telefonbuchs und Auswahl der Nummer
- Abstellung des Sendeauftrags
- Übergabe eines Empfangsdokuments
- Weiterleiten entsprechend den Verteilungsregeln an einen Benutzer

① Die Befehle im Kurzzeitgedächtnis des ALPHA-Servers sind ähnlich wie die Kommandos des CMD-Line-Interface (siehe dazu auch Schnittstellenhandbuch, Teil B).

### **Beispiel**

Das folgende Beispiel zeigt einen vollständigen Sendeauftrag

4.6.18 14:02:10 db_put_a_s_rec (S,35207) : waiting for transmission, ok
4.6.18 14:02:10 CreateDocTopfEvents (comfax,user,S,35207, OT_ADD) : 0 new, 0 total
4.6.18 14:02:10 a_send_new (P,43891) : S,35207 entered, ok

4.6.18 14:02:10 \$time 894888130: \$ps.transmission_scheduled: \$f:=35207 5793831111
4.6.18 14:02:10 a_put_log (P,43891) : appended to p/ab73.log, ok
4.6.18 14:02:10 \$time 894888130: \$ps.document_deleted:
4.6.18 14:02:10 a_put_log (P,43891) : appended to p/ab73.log, ok
4.6.18 14:02:10 ALPHADispatch : looking for jobs
4.6.18 14:02:10 ALPHADispatch : (S,35207) ready for execution.
4.6.18 14:02:10 GetAssignment (FAX:A54750111) : 1
4.6.18 14:02:10 db_put_a_s_rec (S,35207) : waiting for transmission, ok
4.6.18 14:02:10 (S,35207) : mapped (A554750111) routing off
4.6.18 14:02:10 db_put_a_s_rec (S,35207) : marked ready to send, ok
4.6.18 14:02:10 ALPHADispatch : (S,35207) immediate execution
4.6.18 14:02:12 GetAssignment (FAX:A54750111) : 1
4.6.18 14:02:12 insert_job (S,35207,A54750111) : ok
4.6.18 14:02:12 driver transmission request (S,35207) : mapped (A54750111)
4.6.18 14:02:12 (S,35207) : using tsi=+49 89 54 75 0 239, cpi=165, pin-code=239
4.6.18 14:02:12 (S,35207) : using headline=Testfax \$T\$ \$p\$
4.6.18 14:02:12 a_get_sendjob_ll (1,1,1,24,0, ) : 1 entries
4.6.18 14:02:12 \$time 894888132: xl1 : \$cdr_start_send:
4.6.18 14:02:12 a_put_log (S,35207) : appended to s/8987.log, ok
4.6.18 14:02:12 a_apply_route_new (54750111,) : comfax@cmt-iris, ok
4.6.18 14:02:21 \$time 894888141: xl1 : \$cdr_send_job: \$cdr_fine:
4.6.18 14:02:21 a_put_log (S,35207) : appended to s/8987.log, ok
4.6.18 14:03:43 \$time 894888223: xl1 : 2 \$cdr_pages_sent:, \$cdr_duration: 91
4.6.18 14:03:43 a_put_log (S,35207) : appended to s/8987.log, ok

4.6.18 14:03:44 \$time 894888224: xl1 : \$cdr_called_station_id:: +49 89 54 750231
4.6.18 14:03:44 a_put_log (S,35207) : appended to s/8987.log, ok
4.6.18 14:03:44 update reply address (54750111,+49 89 54 750 231) : ok
4.6.18 14:03:44 delete_job (S,35207) : A54750111, ok

### o\_get\_kzg

Kurzzeitgedächtnis des OMEGA-Servers. Es wird die Tätigkeit des Administrationsprogramms protokolliert, und die Anfragen von Servern nach OMEGA-Daten (Konfigurationsdaten).

Interessant sind:

- Eintragen und Ändern von Benutzern, Druckern und Backend-Geräten
- Abfrage von Verteilungsregeln

### t\_get\_kzg

Kurzzeitgedächtnis des THETA-Servers. Es werden der gegenwärtige Status der Backend-Geräte und Sende- bzw. Empfangsanforderungen protokolliert.

Interessant sind:

- Abholung der Sendeaufträge durch Treiber
- Hardware-Eigenschaft eines Backend-Geräts

## 4. So restaurieren Sie die Datenbank

Die gesamte Daten- und Dokumentenverwaltung von PAPAGENO wird über eine D-ISAM-Datenbank organisiert. Für diese Datenbank gilt wie für jede Datenbank, dass sie beim Stoppen des Systems geschlossen und beim Starten geöffnet werden muss.

Diese Aktionen werden unter anderem durch den Start von `runcomfax` bzw. `stopcomfax` ausgeführt.

Wenn die PAPAGENO-Server durch einen Systemabsturz beendet wurden, kann die Datenbank in Unordnung geraten. Beim Neustart von PAPAGENO nach einem Absturz wird standardmäßig die Datenbank (durch ein Cross check Daten/Index) überprüft.

Wenn ungewöhnliche Fehler (z. B. ein Sendeauftrag, der ständig wiederholt wird) auftreten, kann ein **Neuaufbau der Indizes** erforderlich sein.

Für die **Komprimierung** der Datenbank (z. B. bei großen Lücken) steht Ihnen eine Funktion des ALPHA- und des OMEGA-Servers zur Verfügung.

### Neuaufbau der Indizes

Sie können diesen Neuaufbau durch eine Option bei der Datenbankrestauration erreichen. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

- Loggen Sie sich als Benutzer `comfax` ein.
- Stoppen Sie den ALPHA- und den OMEGA-Server des Rechners mit `a_exit` und `o_exit`.

**Um den Pfad zu dem Programm `dcheck` von PAPAGENO zu überprüfen:**

- Geben Sie den Befehl  
`type dcheck`  
ein.

Sie müssen als Pfadangabe `$FAXROOT/etc/dcheck` erhalten.

Wenn Sie diese Pfadangabe nicht erhalten, sind Sie möglicherweise nicht als Benutzer `comfax` eingeloggt.

(Solaris 2.x liefert ebenfalls ein Programm „dcheck“ aus, das die Datenbank zerstört).

### Datenbanken restaurieren

Um die einzelnen Datenbanken zu restaurieren, haben Sie zwei Möglichkeiten.

So restaurieren Sie die Datenbank:

### 1. Möglichkeit

- Wechseln Sie in das Verzeichnis

```
$FAXROOT/alpha/db
```

- Geben Sie nacheinander die Befehle

```
dcheck -b USER
dcheck -b RECEIVE
dcheck -b POOL
dcheck -b SEND
dcheck -b USRCONF
```

ein.

- Wechseln Sie in das Verzeichnis `$FAXROOT/omega/db`

- Restaurieren Sie die einzelnen Tabellen mit den Befehlen

```
dcheck -b ALPHA
dcheck -b CONFIG
dcheck -b FAXG
dcheck -b FAXL
dcheck -b GROUP
dcheck -b GROUPL
dcheck -b MAILUSER
dcheck -b PI
dcheck -b PRINTER
dcheck -b REPLY
dcheck -b ROUTE
dcheck -b TELE
dcheck -b TGROUP
dcheck -b TGROUPL
dcheck -b THETA
dcheck -b USER
```

### 2. Möglichkeit

- Wechseln Sie in das Verzeichnis `$FAXROOT/alpha/db`

- Geben Sie nacheinander die Befehle

```
for i in *idx
do dcheck -b $i
```

done  
ein.

- ▶ Starten Sie die Server wieder mit dem Befehl  
`runcomfax.`

### Datenbankkomprimierung

Wenn die Datenbank stark fragmentiert ist, (z. B. Lücken aufweist), werden die Zugriffe ineffizienter und langsamer. Dann können Sie sie über den Start des ALPHA- bzw. des OMEGA-Servers mit Hilfe der Datei `compact_db.ctl` neu und damit kompakt neu aufbauen.

So veranlassen Sie das Komprimieren der Datenbank:

- ▶ Loggen Sie sich als Benutzer `comfax` ein.
- ▶ Stoppen Sie die die ALPHA- und den OMEGA-Server des Rechners mit  
`a_exit` und `o_exit`.
- ▶ Wechseln Sie in das Verzeichnis `$FAXROOT/alpha` bzw. `$FAXROOT/omega`
- ▶ Legen Sie in diesem Verzeichnis eine leere Datei mit dem Namen  
`compact_db.ctl` an (z. B. mit dem Befehl: `touch compact_db.ctl`).
- ▶ Starten Sie den ALPHA- bzw. OMEGA-Server des Rechners mit dem Befehl:  
`runcomfax`

Die Datenbank wird jetzt völlig neu aufgebaut. Dann wird die Datei  
`compact_db.ctl` gelöscht und der jeweilige Server normal gestartet.

## 5. So prüfen Sie Datenbank und Dateiensystem

In der **Datenbank** stehen unter anderem auch Informationen zu Nachrichten und den Benutzern, die diese versendet haben. Die Inhalte der Nachrichten sind in einem **Dateiensystem** abgelegt. Die ID einer Nachricht ist in beiden Systemen die gleiche.

Zu jeder Nachricht gibt es eine `.inf`-Datei. Diese beinhaltet den Typ (ASCII-Text, SMS, Voice-Mail), die Anzahl der Seiten bei Faxen, etc.

Nach einem Backup z. B. kann es nötig sein, zu prüfen, ob der Stand der Datenbank noch mit dem aktuellen Dateiensystem übereinstimmt.

Das prüfen Sie mit den Programmen `a_check4db` und `a_check4files`.

`a_check4db` prüft über die `.inf`-Dateien die Datenbankeinträge,

`a_check4files` prüft über die Datenbankeinträge die `.inf`-Dateien.

❗ **Achtung:** Die Prüfung kann **lange dauern**, je nachdem wie umfangreich die Datenbank ist und sie fordert hohe Systemlast.

Während des Programm-Ablaufs eingehende Faxe führen zu Fehlermeldungen.

`a_check4db`

`a_check4db` testet, ob zu allen `.inf`-Dateien ein Datenbankeintrag vorhanden ist und ob es die in der Datei `.inf` eingetragenen Seiten wirklich gibt.

**Syntax:**

`a_check4db pool`

**Parameter**

Parameter	Bedeutung
<code>pool</code>	0 : Ausgangsnachrichten 1 : Eingangsnachrichten 2 : Schreibtischnachrichten

**Ausgabe:**

Alle Dateien, die ok sind auf `stdout`, alle fehlerhaften auf `stderr`.

`a_check4files`

`a_check4files` testet, ob zu allen Datenbankeinträgen die passenden `.inf`-Dateien vorhanden sind und ob es die in der `.inf`-Datei eingetragenen Seiten auch wirklich gibt.

**Syntax:**

`a_check4files pool [-p password]`

**Parameter**

Parameter	Bedeutung
<i>pool</i>	0: Ausgangsnachrichten 1: Eingangsnachrichten 2: Schreibtischnachrichten

**Option**

Option	Bedeutung
<code>-p <i>password</i></code>	<i>password</i> gibt das Passwort des Benutzers <code>FAXADM</code> an.

**Ausgabe:**

Zahl der getesteten Nachrichten auf `stdout`, Zahl der fehlerhaften auf `stderr`



## 6. So machen Sie PAPAGENO-Backups

### Ziel

Die PAPAGENO-Datenbanken sollen im laufenden Betrieb gesichert werden.

### Voraussetzung

Ein externes Snapshot-Programm wird aufgerufen, um Filesystem-Momentaufnahmen zu machen. Dafür müssen die Voraussetzungen erfüllt sein.

### Problem

Zum Zeitpunkt des Snapshots müssen Datenbank und Filesystem konsistent sein.

### Lösung

Die PAPAGENO-Kommandos `a_sync` und `o_sync` schließen alle Datenbanken des zugehörigen Servers, führen das Snapshot-Programm aus und öffnen die Datenbanken wieder.

Dieser Vorgang darf nur wenige Sekunden dauern, da Clients, Gateways oder Treiber sonst möglicherweise RPC-Timeouts haben können.

Im Kommando `SYNCCMD` muss der Name des Snapshot-Programms gespeichert sein.

### Vorarbeiten

- ▶ Stellen Sie mit `SETUSER=FAXADM` den Benutzer FAXADM ein.
- ▶ Setzen Sie für den Benutzer FAXADM die Variable `SYNCCMD` auf den Wert `o_sync`  
`a_put_usrconf SYNCCMD o_sync`
- ▶ Setzen Sie `SYNCCMD` auf Pfad und Name des Snapshot-Programms:  
`o_put_config SYNCCMD snapshot`

### Vorgehensweise

Befehl oder cron oder (Manuell oder automatisch) löst das Kommando `a_sync` aus. `a_sync` schließt die Datenbank, löst `o_sync` aus. In `o_sync` steht `SYNCCMD`.

`SYNCCMD` ist auf das Snapshot-Programm gesetzt. Dieses wird aufgerufen und macht eine Datenbank-Momentaufnahme.

Dann öffnen `o_sync` und `a_sync` die Datenbanken wieder.

## 7. Tipps und Tricks

### Was tun, wenn...

**...In einer PAPAGENO-Installation der HOST-Name eines Rechners geändert werden. soll?**

#### So geht's

Es gibt folgende Möglichkeiten der PAPAGENO-Installation auf einem Rechner:

1. OMEGA- oder/ und
2. ALPHA- oder/ und
3. PI- oder/ und THETA-Server.

Diese drei Möglichkeiten sind im Folgenden getrennt beschrieben.

#### 1. OMEGA-Server

Rechnername des Rechners, auf dem der OMEGA-Server installiert ist, soll geändert werden.

- ▶ Beenden Sie die PAPAGENO-Server mit dem Befehl  
`stopcomfax`
- ▶ Ändern Sie in der Datei `$FAXROOT/config/comfaxdefault` die Einträge der Variablen `LOCALHOSTNAME` und `OMEGAHOST` auf den neuen Namen.
- ▶ Löschen Sie das Passwort des Administratorprogramms mit dem Befehl  
`o_del_config_admpw`
- ▶ Melden Sie sich neu auf dem Rechner an und starten Sie die PAPAGENO-Server mit dem Befehl  
`runcomfax`

#### 2. ALPHA-Server

Rechnername des Rechners, auf dem der ALPHA-Server installiert ist, soll geändert werden.

- ▶ Starten Sie den OMEGA-Server mit dem Befehl  
`runomega`
- ▶ Rufen Sie das Administrationsprogramm `comfax-adm` auf.

Tragen Sie den neuen Host-Namen für den ALPHA-Server in `comfax-adm` ein.

(Siehe dazu Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 2. „Tragen Sie die PAPAGENO-Server ein“, Seite 65).

Sie ändern den Netztyp des alten ALPHA-Servers auf remote im Administrationsprogramm `comfax-adm`.

Das machen Sie folgendermaßen:

- ▶ Tragen Sie die Benutzer des alten ALPHA-Servers unter dem neuen ALPHA-Host-Namen in der „Benutzerverwaltung“ ein.
- ▶ Die alten und die neuen Benutzer müssen unter derselben Kurzbezeichnung eingetragen sein.
- ▶ Ändern Sie in der Datei `comfaxdefault` die Einträge der Variablen `LOCALHOSTNAME` und `ALPHAHOST`, auf den neuen Namen.
- ▶ Löschen Sie die Benutzer, die in `comfax-adm` unter dem alten ALPHA-Host-Namen eingetragen sind.
- ▶ Löschen Sie anschließend den alten ALPHA-Host.

❗ Weitere Einträge des alten ALPHA-Servers, z. B. in der Datei `.profile` müssen Sie ebenfalls ändern

- ▶ Melden Sie sich neu auf dem Rechner an und starten Sie die PAPAGENO-Server mit dem Befehl  
`runcomfax`

### 3. PI- und/ oder THETA-Server

Rechnername des Rechners, auf dem der OMEGA-Server installiert ist, wird geändert.

- ▶ Wenn sich ein PI- und/ oder ein THETA-Server auf dem Rechner befinden, richten Sie ihn unter dem neuen Host-Namen in `comfax-adm` ein.
- ▶ Aktualisieren Sie den Host-Namen in der „Geräteverwaltung“ für die Backend-Geräte und Drucker.
- ▶ Löschen Sie die alten PI- und THETA-Server.
- ▶ Ändern Sie in der Datei `comfaxdefault` die Einträge der Variablen `LOCALHOSTNAME` auf den neuen Namen.

- ▶ Ändern Sie in der Datei `etc/LOCALHOSTNAME` den alten Rechnernamen auf den neuen.  
(Siehe dazu Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 12. „So setzten Sie die Standard-Umgebung von PAPAGENO“, Seite 246).
- ▶ Melden Sie sich neu auf dem Rechner an und starten Sie die PAPAGENO-Server mit dem Befehl  
`runcomfax`

## 8. Problembehandlung

### **Was erfährt der Administrator?**

#### **Problem**

Ein Dokument kann nicht ausgeliefert und auch nicht an den Administrator gesendet werden.

#### **Das passiert**

Der Administrator wird umgehend durch eine Mail benachrichtigt.

Erneute Zustellversuche werden im Dokumenten-Logbuch stündlich protokolliert.

Wenn Dokumente nicht gesendet werden können, erhält der Administrator einen Report pro Tag.



# I LISTE DER VARIABLEN

In diesem Anhang-Teil sind die **Konfigurationsvariablen des OMEGA-Servers** sowie - in einem weiteren Kapitel - die des **ALPHA-Servers** beschrieben.

Des Weiteren sind die **Reservierten Umgebungsvariablen**, von denen einige bei der Installation gesetzt werden, aufgelistet sowie die PI-Umgebungsvariablen.

## Inhaltsübersicht

<b>1. OMEGA-Konfigurationsvariablen .....</b>	<b>281</b>
<b>2. ALPHA-Konfigurationsvariablen .....</b>	<b>294</b>
<b>3. Reservierte Umgebungsvariablen .....</b>	<b>301</b>
<b>4. PI-Umgebungsvariablen .....</b>	<b>306</b>



## 1. OMEGA-Konfigurationsvariablen

Die Omega-Konfigurationsvariablen sind in der Datenbank des Omega-Servers abgelegt und werden vom ALPHA-Server abgefragt. Für die meisten existiert eine eigene Schnittstelle in den Administratorprogrammen. Dort sollten sie auch wegen der damit verbundenen Integritätsprüfungen gesetzt werden.

**So können Sie sich eine OMEGA-Konfigurationsvariable anzeigen lassen:**

- Geben Sie in der Sie in einer Shell  
`o_get_config variablenname`  
ein.

**Um eine Variable zu setzen, die nicht über das Administrationsprogramm gesetzt werden kann:**

- Geben Sie  
`o_put_config variablenname wert`  
ein.

Beispiel:

```
o_put_config ERR2BUSY 2
```

**Damit die Variable sofort wirksam wird:**

- Geben Sie  
`a_get_config variablenname 2`  
ein.

Um Netzwerk- und Datenbankzugriffe zu sparen, wird im ALPHA-Server eine lokale Kopie der OMEGA-Konfigurationsvariablen gehalten. Diese wird bei Bedarf nach ca. 10 Minuten aktualisiert. `a_get_config variablenname 2` erzwingt eine sofortige Aktualisierung.

## Liste der Variablen

In der folgenden Liste sind alle OMEGA-Konfigurationsvariablen aufgelistet die es in PAPAGENO gibt. Das betrifft auch Variablen, die mittlerweile obsolet sind.

Die Variablen sind geordnet nach:

- **Freien Variablen**
- **Geschützten Variablen,**  
Diese können Sie durch Eingabe eines geänderten Lizenzcodes setzen.

## Ausgabe einer Variablen-Liste

```
o_get_cf_ll 1 "" 1000 n  gibt die freien Variablen,
o_get_cf_ll 1 "" 1000 y  gibt die geschützten Variablen aus
```

❗ Befehle, Pfadnamen und Werte können in der Tabelle aus Platzgründen getrennt sein. Sie gehören in **eine** Zeile.

## Freie Variablen

Variable	Wert
<b>ADMIN</b> Wird bei der Installation gesetzt und bei einem Update wiederverwendet.	<i>Name des Administrators</i>
<b>AFAXNR</b> Wird bei der Installation gesetzt und bei einem Update wiederverwendet.	<i>Faxnummer des Administrators</i>
<b>ATELNR</b> Wird bei der Installation gesetzt und bei einem Update wiederverwendet.	<i>Telefonnummer des Administrators</i>

Variable	Wert
<b>CFLANG</b> Wird bei der Installation gesetzt und bei einem Update wiederverwendet. Ist Bestandteil der Umgebungsvariablen LANGUAGE_IDENTIFIER, siehe unten, Kapitel 3. „Reservierte Umgebungsvariablen“, Seite 301	<i>Sprache</i>
<b>CHARSET</b> Wird bei der Installation gesetzt und bei einem Update wiederverwendet. Ist Bestandteil der Umgebungsvariablen LANGUAGE_IDENTIFIER, siehe unten, Kapitel 3. „Reservierte Umgebungsvariablen“, Seite 301	z. B. 8859
<b>CODE</b> Wird bei der Installation gesetzt und bei einem Update wiederverwendet. Der <b>bestehende</b> Lizenzkey <b>darf nicht geändert werden!</b> Einen neuen Lizenzkey setzen Sie über das Administrationsprogramm, siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 16. „So sehen Sie Lizenzen an und ändern sie“, Seite 145.	<i>Lizenzkey</i>
<b>COMPANY</b> Wird bei der Installation gesetzt und bei einem Update wiederverwendet.	<i>Name Ihres Unternehmens</i>
<b>COUNTRY</b>	<i>Land, in dem PAPAGENO eingesetzt wird</i>

Variable	Wert
<b>COVER</b> Mit der Variablen <code>COVER</code> wird für den PAPAGENO Bitmap Driver das Deckblatt-Dokument gesetzt. Nur in diesem Fall kann automatisch ein Deckblatt vor die erste Seite eines Sendedokuments gesetzt werden. (Siehe auch Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 10. „So generieren Sie ein Deckblatt für den Windows-Client“, Seite 228).	<i>Zahl</i> steht für die Dokument-ID des Deckblatt-Dokuments in comFAX/Win im Fenster <i>Schreibtischdokumente</i>
<b>DAEMON0, DAEMON1, ...</b> Mit der Variablen <code>DAEMON</code> machen Sie einen Daemon, den Sie nutzen möchten, in PAPAGENO bekannt. <code>DAEMON0</code> bezeichnet den ersten Daemon, <code>DAEMON1</code> den 2., usw. Den Daemon müssen Sie als Benutzer in PAPAGENO eintragen und über Benutzer-Konfigurationsvariablen einrichten (Siehe auch Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 6. „So nutzen Sie einen Daemon“, Seite 220).	<i>benutzer@host</i> steht für den Benutzernamen des Daemons und dem Alpha-host, auf dem der Benutzer eingerichtet ist.
<b>DB_S_DELET</b> Testmodus für die interne Datenbank.	
<b>DEST0 bis DEST99</b> Wird vom Least-Cost-Routing verwendet. Änderungen im LCR dürfen nur über <code>setup-lcr</code> oder das Administrationsprogramm gemacht werden. Siehe oben, Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 15. „So nutzen Sie Least-Cost-Routing“, Seite 135	

Variable	Wert
<p><b>DESTC00 bis DESTC99</b></p> <p>Wird vom Least-Cost-Routing verwendet. Änderungen im LCR dürfen nur über setup-lcr oder das Administrationsprogramm gemacht werden. Siehe oben, Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 15. „So nutzen Sie Least-Cost-Routing“, Seite 135</p>	
<p><b>ERR2BUSY</b></p> <p>Die Variable <code>ERR2BUSY</code> steuert das Verhalten der ALPHA-Server nach Erkennen eines harten Fehlers beim Versenden eines Dokuments. Der Zahlenwert gibt an, dass harte Sendefehler so behandelt werden wie <math>n</math> Besetztfälle. Sie haben die Möglichkeit, z. B. bei einer schlechten Leitungsqualität, eine Wahlwiederholung anzustoßen. Wenn Sie in der Variablen die Zahl 3 angeben, erfolgen bei einem Sendefehler noch 3 Wahlwiederholungen. Die Variable kann auch über das Administrationsprogramm gesetzt werden (siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 12. „Fehlerübersteuerung setzen“, Seite 140</p>	<p><i>Anzahl der Wahlwiederholungen</i></p> <p>Wenn der Wert leer, nicht numerisch, undefiniert oder 0 ist, wird der Sendeauftrag wird bei einem harten Sendefehler endgültig abgebrochen.</p>

Variable	Wert
<p><b>GD_SCRIPT</b></p> <p>Die Scripts, die in der Variablen gesetzt werden können, steuern den Sprachdialog für telefonische Abfrage und Anrufbeantworter (Voice) sowie die LDAP-Abfrage, ob eine eingehende Nachricht einem Benutzer zugeordnet werden kann. Zur Verwendung der Sprachscripts siehe PAPAGENO SMTP-Gateway, Handbuch, Teil B „Gateway aktivieren und konfigurieren“, Kapitel 9. „So stellen Sie den Telefonzugriff auf Nachrichten ein“, „So stellen Sie die Sprache für den Dialog ein“, Seite 74.)</p> <p>Zur LDAP-Abfrage siehe PAPAGENO SMTP-Gateway, Handbuch, Teil B „Gateway aktivieren und konfigurieren“, Kapitel 10. „So behandeln Sie nicht zustellbare Nachrichten“, Seite 84).</p> <p>Ist <code>GD_SCRIPT</code> nicht gesetzt, wird per Default das Script <code>dlg.vdl</code> verwendet. Wenn Sie das Script <code>dlg-no.vdl</code> ändern, speichern Sie es unter einem anderen Namen ab und setzen Sie den neuen Namen in dieser Variablen. So vermeiden Sie Probleme bei einem Update.</p>	<p><b>Scriptname</b></p> <p>Default ist <code>dlg.vdl</code>. (deutsches Script)</p> <p>Weitere Scripts:</p> <p><code>dlg-us.vdl</code> (englisch)</p> <p><code>lng.vdl</code> (Auswahl des Sprachdialogs abhängig von der Durchwahlnummer)</p> <p><code>dlg-no.vdl</code> (kein Sprachdialog)</p>
<p><b>GD_SMSUSER</b></p> <p>Erst ab der nächsten Version in Betrieb.</p> <p>An den hier gesetzten User schickt der Treiber Teil-SMS. Ein Daemon setzt sie zusammen und leitet sie weiter.</p>	
<p><b>GD_TTSCMD</b></p> <p>Text-To-Speech-Software, siehe oben Teil B „Umgebung einrichten“, Kapitel 2. „So richten Sie Text-to Speech-Software ein“, Seite 46.</p>	

Variable	Wert
<b>GD_TTSENC</b> Text-To-Speech-Software, siehe oben Teil B „Umgebung einrichten“, Kapitel 2. „So richten Sie Text-to Speech-Software ein“, Seite 46.	
<b>GD_TTSFAM</b> Text-To-Speech-Software, siehe oben Teil B „Umgebung einrichten“, Kapitel 2. „So richten Sie Text-to Speech-Software ein“, Seite 46.	
<b>GD_TTSPIP</b> Text-To-Speech-Software, siehe oben Teil B „Umgebung einrichten“, Kapitel 2. „So richten Sie Text-to Speech-Software ein“, Seite 46.	
<b>GW_LOG</b> SAP-Loglevel	1, 2, 3 oder 4
<b>INT_PREFIX</b> Die internationale Amtsholung kann eingestellt werden. Wenn z. B. die Variable auf den Wert 00 gesetzt ist, und eine Faxnummer mit +43 beginnt, wird das + - Zeichen durch 00 ersetzt.	z. B.: von Deutschland aus: 00
<b>JOURNALBLK</b> Anzahl der Journaleinträge in Eingang, Ausgang oder Schreibtisch, die in einem Block von den Cli- ents geladen, werden.	<i>Anzahl</i> Voreinstellung: 30
<b>LKZ</b> Wird bei der Installation gesetzt und bei einem Update wiederverwendet.	<i>Landeskennzeichen</i> , z. B. 49 für Deutsch- land

Variable	Wert
<b>LOGTIMEOUT</b> Nach <i>zahl</i> Stunden wird der Login auf dem ALPHA-Server automatisch deaktiviert.	<i>Zahl</i> 0 = nicht gesetzt
<b>MAIL_LANG</b> Sprache, in der die Mail des ALPHA-Servers an Benutzer ausgegeben wird, wenn Aktionen beim Eintreffen einer Nachricht gesetzt wurden (siehe dazu Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 3. „Aktionen einstellen“, Seite 73). Der Wert wird in der Syntax der Umgebungsvariablen LANGUAGE_IDENTIFIER eingegeben (siehe „LANGUAGE_IDENTIFIER“, Seite 304). Ist die Variable nicht gesetzt, wird LANGUAGE_IDENTIFIER verwendet. Die Variable kann auch über das Administrationsprogramm gesetzt werden (siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 12. „Mail-Sprache wählen“, Seite 126).	<i>sprache_land.zeichensatz</i> oder leer: Die Umgebungsvariable LANGUAGE_IDENTIFIER mit der der ALPHA-Server gestartet wurde, wird verwendet. Zeichensatz ist „ISO 8859“.
<b>MAINTENAC</b> Wartungsvertrag Wird bei der Installation gesetzt und bei einem Update wiederverwendet.	<i>j</i> oder <i>n</i>
<b>OMG_LOG</b> Definiert den Trace-Level der PAPAGENO-Open-Mail-Schnittstelle. <b>Wird nicht mehr genutzt.</b>	<i>Zahl</i>
<b>PHONEBOOKB</b> Anzahl der Telefonbucheinträge, die in einem Block von den Clients abgerufen werden.	<i>Anzahl</i> Standardwert: 30



Variable	Wert
<b>PINLENMIN</b> Mindestlänge des Pincodes für die telefonische Abfrage setzen	<i>Zahl</i>
<b>PRODN</b> Produktname. Wird bei der Installation gesetzt und bei einem Update wiederverwendet.	comFAX
<b>PRODNE</b> Produktname extended. Wird bei der Installation gesetzt und bei einem Update wiederverwendet.	Leer
<b>RATE0 bis RATE99</b> Wird vom Least-Cost-Routing verwendet. Änderungen im LCR dürfen nur über setup-lcr oder das Administrationsprogramm gemacht werden. Siehe oben, Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 15. „So nutzen Sie Least-Cost-Routing“, Seite 135	
<b>REC_CP</b> Nach dem Empfang eines Faxes wird eine Kopie des Dokuments an den angegebenen PAPAGENO-Benutzer geschickt. Die Variable kann auch über das Administrationsprogramm gesetzt werden (siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 12. „Sende- und Empfangskopien weiterleiten“, Seite 141	<i>benutzer@alphahost</i> Benutzername und zugehöriger ALPHA-Host- Name aus dem Administrationsprogramm
<b>ROUTE0bis ROUTE99</b> Wird vom Least-Cost-Routing verwendet. Änderungen im LCR dürfen nur über setup-lcr oder das Administrationsprogramm gemacht werden. Siehe oben, Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 15. „So nutzen Sie Least-Cost-Routing“, Seite 135.	

Variable	Wert
<b>ROUTE0A bis ROUTE99A</b> Wird vom Least-Cost-Routing verwendet. Änderungen im LCR dürfen nur über setup-lcr oder das Administrationsprogramm gemacht werden. Siehe oben, Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 15. „So nutzen Sie Least-Cost-Routing“, Seite 135	
<b>ROUTE_TIME</b> Timeout bei Routing von Dokumenten. (Siehe oben, Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 15. „So nutzen Sie Least-Cost-Routing“, Seite 135)	Prozentwert oder leer = 100%
<b>ROUTEFORCE</b> Spezifiziert ob bei einem fehlgeschlagenen Routing-Versuch kein direkter Sendeversuch erfolgen darf. (Siehe oben, Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 15. „So nutzen Sie Least-Cost-Routing“, Seite 135)	j oder n leer= nein
<b>ROUTESUBST</b> Wahlstring, der beim Least-Cost-Routing die Nebenstellenkennung 'N' ersetzt. (Siehe oben, Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 15. „So nutzen Sie Least-Cost-Routing“, Seite 135)	string
<b>ROUTINGOFF</b> j schaltet das Routing ab. (Siehe oben, Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 15. „So nutzen Sie Least-Cost-Routing“, Seite 135)	j oder n leer= nein

Variable	Wert
<b>RTO_FAX</b> Wenn nach Fax-Versendung über Routing innerhalb von <i>zahl</i> Stunden keine Rückmeldung kommt, dass das Fax vom Remote-Server versendet wurde, wird es vom Hauptstandort aus versendet. (siehe dazu auch Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 15. „So nutzen Sie Least-Cost-Routing“, Seite 148).	<i>zahl</i> für Sekunden Voreinstellung: 3600 (1 Stunde)
<b>RTO_TELEX</b> Telex-Versendung nach Route Timeout, siehe RTO_FAX. Wird nicht mehr genutzt	
<b>RTO_PAGER</b> Wenn nach SMS-Versendung über Routing innerhalb von <i>zahl</i> Stunden keine Rückmeldung kommt, dass die SMS über den eingestellten Billiganbieter versendet wurde, wird sie vom Hauptstandort aus versendet. (Siehe dazu auch Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 15. „So nutzen Sie Least-Cost-Routing“, Seite 148).	<i>zahl</i> für Sekunden Voreinstellung: 86400 (1Tag)
<b>RTO_VOICE</b> Wenn nach der Versendung einer Voice-Mail über Routing innerhalb von <i>zahl</i> Stunden keine Rückmeldung kommt, dass die Voice-Mail versendet wurde, wird sie vom Hauptstandort aus versendet (siehe oben, "RTO_PAGER").	<i>zahl</i> für Sekunden Voreinstellung: 86400 (1Tag)

Variable	Wert
<b>SAPLOG</b> Definiert den Trace-Level der PAPAGENO/SAP-comm-Schnittstelle. Wird nicht mehr genutzt.	
<b>SAPconnect</b> Der Prozessmonitor entscheidet anhand dieser Variablen, ob die comFAX/SAPconnect-Gateway-Prozesse gestartet werden sollen.	Möglicher Wert: on
<b>SEND_CP</b> Nach dem Senden (oder dem Auftreten eines Sendefehlers) wird eine Kopie des Dokuments an den angegebenen PAPAGENO-Benutzer geschickt (siehe auch Teil E „Weitere Konfigurations-Möglichkeiten“, Kapitel 3. „So erfassen Sie Gebühren und werten sie aus“, Seite 194).	<i>benutzer@alphahost</i> Benutzername und zugehöriger ALPHA-Host- Name aus dem Administrationsprogramm
<b>SMSLEN</b> Die Omega-Variable SMSLEN gibt die erlaubte Gesamtlänge einer Nachricht beim SMS-Versand an. Dabei ist 160 die maximale Länge einer einzelnen SMS, zusammengesetzte SMS haben nur 152 (Nutz-)Zeichen pro SMS. Beispiel: SMSLEN=760 erlaubt maximal 5 Teil-SMS. Voreingestellt ist 160, d.h. es können keine mehrteiligen SMS versandt werden. Das Maximum ist SMSLEN=38760, das sind 255 Teil-SMS.	<i>zahl</i>
<b>SPECDIAln</b> Der Anfang einer Faxnummer kann durch eine andere Nummer ersetzt werden. Die Regeln von SPECDIAln ( $n = 1-99$ ) werden in aufsteigender Reihenfolge geprüft, bis eine zutrifft. Dann wird „ls“ durch „rs“ ersetzt.	<i>ls=rs</i> <i>ls</i> und <i>rs</i> sind Teile von Nummern und evtl. Buchstaben (z. B.: „A“ für „Amtsholung“, „N“ für „Nebenstellenummer“).

Variable	Wert
<b>SYNCCMD</b> Plattensynchronisation	<i>o-sync</i>
<b>TCPBLKSIZE</b> Größe des TCP-Blocks.	<i>zahl</i> Standardwert: 8192
<b>TERRITORY</b> Wird bei der Installation gesetzt und bei einem Update wiederverwendet. Ist Bestandteil der Umgebungsvariable LANGUAGE_IDENTIFIER, siehe unten, Kapitel 3. „Reservierte Umgebungsvariablen“, Seite 301	<i>Land</i>
<b>UDPBLKSIZE</b> Größe des UDP-Blocks.	<i>zahl</i> Standardwert: 1488
<b>VERSION</b> Nicht änderbar.	Aktuelle PAPAGENO-Version
<b>USERPRIVS</b> Systemweite Voreinstellung der Benutzer-Privilegien.	<i>hexadezimalzahl</i> Voreinstellung ist: Benutzer hat alle Privilegien

## 2. ALPHA-Konfigurationsvariablen

Der Zugriff erfolgt jeweils für den angemeldeten Benutzer. Der Systembenutzer `comfax` hat das Recht, seine Identität über die Variable `SETUSER` zu ändern. Siehe dazu auch Teil A „PAPAGENO installieren“, Kapitel 8. „Reservierte Benutzernamen“, Seite 38.

**So können Sie sich eine ALPHA -Konfigurationsvariable anzeigen lassen:**

- Geben Sie in einer Shell  
`a_get_usrconf variablenname`  
ein.

Im folgenden sind die **Benutzerspezifischen Variablen** sowie die Variablen beschrieben, die nur für den Benutzer **FAXADM** definiert sind.

### Benutzerspezifische Variablen

Die Variablen `TSI`, `HEADLINE`, `CPI` und `PINCODE` werden vom ALPHA-Server beim Versand eines Dokuments an den Treiber übergeben.

Ist eine dieser Variablen nicht gesetzt oder leer, so wird, soweit vorhanden, der voreingestellte Wert der Gerätekonfiguration übernommen.

Die Variablen können Sie für jeden einzelnen Benutzer auch über das Administrationsprogramm setzen (siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 3. „Tragen Sie die Benutzer ein“, Seite 73)

Die Voreinstellung der Variablen `TSI`, `HEADLINE`, `CPI` können Sie ebenfalls über das Administrationsprogramm setzen (siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 4. „Tragen Sie die Backend-Geräte ein“, Seite 88).

**Um eine benutzerspezifische Variable zu setzen:**

- Loggen Sie sich als Benutzer `comfax` ein.
- Geben Sie in einer Shell  
`a_put_usrconf variablenname wert`  
ein.

Variable	Wert
<b>TSI</b> Absenderkennung (Faxnummer mit Länder- und Ortskennzahl), die beim Versand von Faxdokumenten als Absender angegeben wird.	Vorschlag für Format: + <i>Länderkennzahl_ohne_0</i> <i>Ortskennzahl_ohne_0</i> <i>Faxnummer</i> z. B. +49 89 54750200
<b>HEADLINE</b> Kopfzeile für den Faxversand mit maximal 80 Zeichen. Zu den Variablen, die verwendet werden können, siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 3. „Kopfzeile angeben“, Seite 80	<i>kopfzeile</i>
<b>CPI</b> Benutzerspezifische Absender-Identifikation CPI ( <u>C</u> alling <u>P</u> arty <u>I</u> dentification) Mit dieser Absendernummer werden abgehende ISDN-Verbindungen an der TK-Anlage aufgebaut. Manche TK-Anlagen können diese Kennung zur internen Zuordnung der Telefongebühren nutzen.	<i>ziffern</i> Faxnummer mit spezieller Durchwahl, je nachdem wie die TK-Anlage sie durchreicht

Variable	Wert
<b>PINCODE</b> Persönliche Vorwahl (z. B. für die TK-Verrechnung). Die benutzerbezogene Gebührenerfassung erfolgt in der TK-Anlage, nicht im PAPAGENO-Server. Für die Leitung, über die gefaxt wird, ist eine Amtswahl (z. B. *123X) angegeben. Ist für einen Benutzer ein Pincode eingetragen, wird das X durch den Pincode ersetzt. Beim Senden eines Faxes wird dann <i>Amtswahl, Pincode statt X und Empfängerfaxnummer</i> an die TK-Anlage übergeben. Beispiel: *123789 08954750213 (wobei X durch den Pincode 789 ersetzt wurde)	<i>Zeichenkette gültiger Wählzeichen:</i> 0–9, #, *

### Variablen für den Benutzer FAXADM

Die im folgenden beschriebenen Variablen sind nur für den Benutzer `FAXADM` definiert. Sie dienen der Konfiguration spezieller Server-Parameter und werden nur durch Aufruf von `a_reload_srvconf` oder bei einem Server-Neustart aktiviert.

Die meisten dieser Variablen können Sie auch über das Administrationsprogramm für einen ALPHA-Server setzen (siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 2. „Tragen Sie die PAPAGENO-Server ein“, Seite 65).

#### Um eine Variable zu setzen:

- ▶ Loggen Sie sich als Benutzer `comfax` ein.
- ▶ Setzen Sie die Variable `SETUSER` auf den Namen `FAXADM`.
- ▶ Loggen Sie sich als Benutzer `comfax` ein.
- ▶ Setzen Sie die Variable `SETUSER` auf den Namen `FAXADM`.



## ► Geben Sie

`a_put_usrconf` *variablenname wert*  
ein.

Funktion	Wert
<b>BUSY_SEQ</b> Serialisierung mehrfacher Sendeaufträge an den gleichen Empfänger optimieren. Übertragungszeit einer Faxseite ändern. Voreinstellung 30 Sekunden (sinnvoll bei Nutzung von ISDN-Karten). (Siehe dazu auch Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 4. „Die Voreinstellung für die geschätzte Übertragungszeit einer Faxseite in Sekunden ist 30. Diese Voreinstellung ist sinnvoll, wenn Faxe über eine Dialogic-Karte übertragen werden. Die Übertragungszeit über ein Modem beträgt pro Seite 60 Sekunden.“, Seite 196).	Mögliche Werte siehe Seite 197
<b>DIAL_QUET</b> Serialisierung mehrfacher Sendeaufträge an gleichen Empfänger optimieren. Bei langer Warteschlange Höchstwartezeit begrenzen. (Siehe dazu auch Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 4. „So optimieren Sie die Serialisierung von Sendeaufträgen“, Seite 196, „Bei langer Warteschlange Höchstwartezeit begrenzen“, Seite 198).	Mögliche Werte siehe Seite 197
<b>DEBUGLEVEL</b> Wenn aktiviert, wird die Kommunikation zwischen ALPHA-Server und Backend-Gerät protokolliert. Das Protokoll wird in der Datei <code>logbuch</code> im Verzeichnis <code>\$FAXROOT/alpha</code> abgelegt. Um zu vermeiden, dass zu viele Meldungen ausgegeben werden, die unnötig Plattenplatz beanspruchen, stehen Debug-Level von 1 – 10 zur Verfügung. Die Voreinstellung ist: 1 (nur die wichtigsten Meldungen werden protokolliert).	<i>zahl</i> von 1 - 10

Funktion	Wert
<p><b>DIRBUCKETE</b></p> <p>Legt die über den Wert gesetzte Anzahl von Unterverzeichnissen im Verzeichnis <code>\$FAXROOT/alpha/e</code> (Eingang) an. Damit werden Schwierigkeiten vermieden, die eine große Anzahl von Dokumenten in <b>einem</b> Verzeichnis verursacht. Empfehlenswert sind 16 Verzeichnisse für kleine und mittlere, 256 für größere Installationen. Beim nächsten Start des ALPHA-Servers werden die Dokumente entsprechend Ihrer Dokumentennummern auf die Unterverzeichnisse verteilt.</p> <p>Siehe auch <code>DIRBUCKETP</code> und <code>DIRBUCKETS</code></p> <p>Siehe dazu auch Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 7. „So legen Sie Unterverzeichnisse im Verzeichnis alpha an“, Seite 222.</p>	<p><i>zahl</i> von 1 -4096</p>
<p><b>DIRBUCKETP</b></p> <p>Legt die über den Wert gesetzte Anzahl von Unterverzeichnissen im Verzeichnis <code>\$FAXROOT/alpha/p</code> (Schreibtisch) an. Siehe auch <code>DIRBUCKETE</code> und <code>DIRBUCKETS</code></p>	<p><i>zahl</i> von 1 -4096</p>
<p><b>DIRBUCKETS</b></p> <p>Legt die über den Wert gesetzte Anzahl von Unterverzeichnissen im Verzeichnis <code>\$FAXROOT/alpha/s</code> (Ausgang) an. Siehe auch <code>DIRBUCKETE</code> und <code>DIRBUCKETP</code></p>	<p><i>zahl</i> von 1 -4096</p>
<p><b>DISPATCH</b></p> <p>Anzahl der Sendeaufträge, die gleichzeitig über den gewählten ALPHA-Server sendebereit gesetzt werden können. Es ist sinnvoll, die Anzahl zu begrenzen, da der Server minutenlang blockiert sein kann, wenn zuviele Aufträge auf einmal verschickt werden. Auch bei Versand über einen externen ALPHA-Server sollten Sie die Anzahl begrenzen. Empfehlenswert ist eine Begrenzung auf 50-100 Aufträge.</p>	<p><i>zahl</i></p>

Funktion	Wert
<p><b>MAXLOGSIZE</b></p> <p>Größe für das Logbuch des ALPHA-Servers festlegen. Der Standardwert ist 10 MB. Wenn das Logbuch diese Größe erreicht hat, wird es automatisch als <code>logbuch.old</code> abgespeichert und das Logbuch wird erneut gefüllt. Auf diese Weise sind max. 20 MB Speicherplatz für das Logbuch belegt.</p>	Angabe der Größe
<p><b>NODISPATCH</b></p> <p>Deaktivieren des zentralen Auftragsverwalters für Wartungsarbeiten am System oder z. B. bei Problemen mit der Datenbank. Der Auftragsverwalter steuert, wann welche Aufträge verschickt werden, das Least-Cost-Routing, die Deaktivierung inaktiver Logins etc. Falls der ALPHA-Server aufgrund von Datenbankproblemen nicht mehr erfolgreich gestartet werden kann, lässt sich der Dispatcher deaktivieren, indem vor dem Start im Verzeichnis <code>\$FAXROOT/alpha</code> eine Datei namens <code>dispatch.off</code> angelegt wird.</p>	Beliebiger nichtleerer Wert
<p><b>PERIOD_FAX</b></p> <p>Serialisierung mehrfacher Sendeaufträge an denselben Empfänger optimieren. Übertragungszeit einer Faxseite ändern. Voreinstellung 30 Sekunden (sinnvoll bei Nutzung von ISDN-Karten). (Siehe dazu auch Teil E „Weitere Konfigurations- Möglichkeiten“, Kapitel 4. „So optimieren Sie die Serialisierung von Sendeaufträgen“, Seite 196).</p>	Angabe der Sekunden
<p><b>SERIAL_OFF</b></p> <p>Serialisierung mehrfacher Sendeaufträge an gleichen Empfänger deaktivieren Bei aktivierter Serialisierung werden gleichzeitig verschickte Faxe für einen Empfänger automatisch nacheinander durchgereicht.</p>	Beliebiger nichtleerer Wert

Funktion	Wert
<p><b>MIN-PRIO-NO-ROUTING</b></p> <p>Ist die Variable auf einen Wert gesetzt, werden Dokumente/ Nachrichten mit hoher Priorität <b>nicht</b> geroutet, sondern sofort gesendet. Ist sie nicht gesetzt, werden alle Nachrichten geroutet. (Siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 15. „So nutzen Sie Least-Cost-Routing“, Seite 135). Die maximale Priorität, mit der ein Benutzer Nachrichten versenden darf, wird vom Administrator festgelegt.</p> <p>Beispiel: MIN-PRIO-NO-ROUTING wird auf den Wert 20000 gesetzt. Benutzer X bekommt die maximale Priorität 25000 zugewiesen. Wenn er einer Nachricht beim Versenden die höchste Priorität zuweist, wird diese Nachricht ohne Routing sofort versendet.</p>	<p>1 bis 32767</p>

### 3. Reservierte Umgebungsvariablen

Diejenigen reservierten Umgebungsvariablen, die für die PAPAGENO-Konfiguration wichtig sind, werden bei der Installation gesetzt.

#### Um eine Variable zu setzen:

- Geben Sie in einer Unix-Shell  
*variablenname=wert*  
ein.

Beispiele:

```
FAXROOT=Pfadname
COMFAXLOG=on
```

- Geben Sie  
`export variablenname`  
ein.

Der erste angegebene Wert in der Spalte „Wert“ ist der Standardwert.

- ❗ Befehle, Pfadnamen und Werte können in der Tabelle aus Platzgründen getrennt sein. Sie gehören in **eine** Zeile.

Funktion	Wert
<b>ALPHAHOST</b> Rechnername des bei der Basis-Installation angelegten ALPHAHOST	<i>rechnername</i>
<b>CF_EXPBLOCK</b> Die über die Variable gesetzte Blockgröße wird bei der Ausgabe von Dokumenten verwendet. (Schnittstellenhandbuch, Teil B, a_exp_dok und a_get_pageb)	z. B. 4096  Standardwert ist 2048

Funktion	Wert
<b>CF_FM_DEBUG</b> Der Modem-Treiber schreibt in seine Datei <code>nohup.out</code> weitere Informationen.	$n$ Wenn $n > 0$ , ist die Variable gesetzt. Je größer $n$ , desto mehr Informationen
<b>COMFAXDEBUG</b> Meldungen der Server, Treiber und Filter, die standardmäßig auf <code>stdout</code> und <code>stderr</code> geschrieben werden, werden in die Datei <code>nohup.out</code> geschrieben.	<code>on</code> für eingeschaltet <code>off</code> , <b>leer</b> für ausgeschaltet
<b>COMFAX_ECM</b> Error Correction Mode (ECM) soll benutzt werden (nur bei BinTec-Karte).	<code>= 1</code> für ECM an <code>= 0</code> für ECM aus
<b>COMFAX_EPSINVERT</b> Die von PAPAGENO exportierten, nicht-binären EPS-Dateien werden invertiert dargestellt.	<b>leer</b> Standardwert, nicht gesetzt <code>1</code> Variable ist gesetzt
<b>COMFAX_INFO</b> Voreingestellter Kommentartext für die Option <code>-gettele</code> der Druckerclients <code>comfaxps</code> und <code>comfaxpr</code> . Zu den Druckerclients siehe Schnittstellenhandbuch, Teil A.	<code>text</code>

Funktion	Wert
<b>COMFAXLOG</b> Funktionsprotokolle der Server werden in der Datei <code>\$FAXROOT/log-ging\server_logfile</code> logbuch abgestellt. <code>server</code> steht für den Buchstaben, der den Server bezeichnet. Einzelne Serverprotokolle können auch über den Befehl <code>server_write _log</code> eingeschalten werden (siehe auch Teil F „Fehlerbeseitigung und Tipps“, Kapitel 3. „So verfolgen Sie den Ablauf in Servern, Treibern, Gateways“, Seite 240).	<b>on</b> für eingeschaltet <b>off, leer</b> für ausgeschaltet
<b>COMFAXRPCOFFSET</b> Über diese Variable können Sie mehrere PAPAGENO-Installationen auf einem Rechner laufen lassen. Der Wert der Variablen muss mit dem Eintrag in der Datei <code>\$FAXROOT/etc/.rpcoffset</code> übereinstimmen.	0 1–n
<b>COMFAXRPCPORT</b> Über diese Variable können Sie die Basis der RPC-Port-Nummern festlegen.	
<b>COMFAXTEST</b> Meldungen der Server, Treiber und Filter, die standardmäßig auf <code>stdout</code> und <code>stderr</code> geschrieben werden, werden in die Datei <code>nohup.out</code> geschrieben.	<b>on</b> für eingeschaltet <b>off, leer</b> für ausgeschaltet
<b>FAXROOT</b> Pfad zu dem Verzeichnis, in dem PAPAGENO installiert ist	<i>pfad / verzeichnis</i>

Funktion	Wert
<b>INPUT_MAPPING</b> Durch <i>zeichensatz</i> wird der Zeichensatz festgelegt, der für die Wandlung von Tastatureingaben der ASCII-Anwendungen verwendet wird.	<code>german_germany.8859</code> <i>sprache_land.zeichen</i> <i>satz</i>
<b>LANGUAGE_IDENTIFIER</b> Bestimmt die Sprache sowie den für Ein- und Ausgabe der ASCII-Anwendungen verwendeten Zeichensatz. Diese Standard-Einstellungen können durch Setzen der standardmäßigen Umgebungsvariablen INPUT_MAPPING und OUTPUT_MAPPING getrennt überschrieben werden. Setzt sich zusammen aus den OMEGA-Variablen CFLANG, CHARSET und TERRITORY, siehe oben, Kapitel 1. „OMEGA-Konfigurationsvariablen“, Seite 281	<code>german_germany.8859</code> <i>sprache_land.zeichen</i> <i>satz</i> Sprache/ Land (derzeit): <code>english_us</code> <code>french_france</code> Zeichensätze (derzeit): 8859 (ISO) PC <code>pc8</code> (IBM) <code>roman8</code> (HP) <code>dgc</code> (Data General) 8859red (ISO reduced)
<b>LANGUAGE_SEARCHPATH</b> Bestimmt den Suchpfad, über den Text- und Zeichensatztabellen abhängig von der gewählten Sprache bzw. dem gewählten Zeichensatz geladen werden sollen.	<i>pfad/verzeichnis</i>
<b>LOCALHOSTNAME</b> Name, unter dem der eigene Rechner von außen angesprochen werden kann.	<i>hostname</i> des lokalen Rechners <b>leer</b> ist die Voreinstellung
<b>OMEGAHOST</b> Rechnername des bei der Basis-Installation angelegten OMEGAHOST	<i>rechnername</i>



Funktion	Wert
<b>OUTPUT_MAPPING</b> Durch <i>zeichensatz</i> wird der Zeichensatz festgelegt, der für die Wandlung von Bildschirmausgaben der ASCII-Anwendungen verwendet wird.	<i>german_germany.8859</i> <i>sprache_land.zeichen</i> <i>satz</i>
<b>SETUSER</b> Erlaubt die automatische Verwendung eines abweichenden PAPAGENO-Logins. Die Variable wird nur ausgewertet, wenn der Unix-Login als Benutzer <i>comfax</i> erfolgte.	<i>name</i> Benutzername (Kurzbez. aus dem Administrationsprogramm).

## 4. PI-Umgebungsvariablen

Der PI-Server exportiert für den Filter-Befehl Umgebungsvariablen, die vom Topf (Eingang, Schreibtisch, Ausgang) abhängen.

Die Werte der Variablen entsprechen den Ausgabewerten der ALPHA-Befehle `a_get_p_rec`, `a_get_e_rec` und `a_get_s_rec_new` (siehe Handbuch "PAPAGENO Softwareschnittstellen", Teil B „CMD-Line - Allgemeines und ALPHA-Befehle“, Kapitel 2. „a\_get\_e\_rec“, Seite 116, „a\_get\_p\_rec“, Seite 132, „a\_get\_s\_rec\_new“, Seite 145).

Die Beispiele sind mit dem Druckerfilter 'set >woso.txt' erzeugt worden.

### Pool (`a_get_p_rec`)

```
PI_ALPHA=vpcnw37
PI_BASENAME=7e96ff6a
PI_CMD=set >woso.txt
PI_COMMENT=dies ist ein Kommentar
PI_COPIES=1
PI_DATETIME=28.02.14 16:48
PI_FAXID=298
PI_FIRST=1
PI_LAST=1
PI_PAGES=1
PI_TOPF=2
PI_USERID=peterEmpfang
```

### Empfang (`a_get_e_rec`)

```
PI_ALPHA=vpcnw37
PI_BASENAME=27cc0
PI_CMD=set >woso.txt
PI_COMMENT=Testkommentar
PI_COPIES=1
PI_DATETIME=28.02.14 14:20
PI_DURATION= 1:21
PI_ERRSTAT=erledigt
PI_FAXID=140
PI_FIRST=1
PI_LAST=1
PI_LINEID=172
```

PI\_PAGES=1

PI\_SENDER=85579

PI\_TOPF=1

PI\_USERID=peter

**Send (a\_get\_s\_rec\_new)**

PI\_ALPHA=vpcnw37

PI\_BASENAME=27cce

PI\_CMD=set >woso.txt

PI\_COMMENT=mit csi

PI\_COPIES=1

PI\_CSI=0512593

PI\_DATETIME=23.02.14 15:26

PI\_DURATION= 0:33

PI\_ERRSTAT=erledigt

PI\_FAXID=1670

PI\_FIRST=1

PI\_LAST=1

PI\_PAGES=1

PI\_RECEIVER=54750173

PI\_TOPF=0

PI\_USERID=smtpgw

PI\_READY=0

PI\_CHARGE\_UNIT=

PI\_CHARGE\_VALUE=0

PI\_GW\_TYPE=SMTP

PI\_MAILADDR=peter@musterfirma.de

PI\_LINEID\_XMT=brick

PI\_ERROR\_STRING=OK

PI\_ALPHAID\_SRC=vpcnw37

PI\_USERID\_SRC=smtpgw

PI\_COSTUNIT\_SRC=marketing

PI\_ALPHAID\_XMT=vpcnw37

PI\_COSTUNIT\_XMT=marketing





## II ANPASSUNG AN DIE EIGENE UMGEBUNG

In diesem Anhang-Teil ist die Verwendung von unterschiedliche Zeichensätzen für die comFAX-ASCII-Oberfläche erläutert.

In den ASCII-Oberflächen von PAPAGENO können verschiedene Funktionen mit Hilfe der Tasten F1 - F8 belegt werden.

## **Inhaltsübersicht**

<b>1. Zeichensatz-Tabellen .....</b>	<b>311</b>
<b>2. Funktionstastenbelegung der ASCII-Oberflächen .....</b>	<b>326</b>

## 1. Zeichensatz-Tabellen

Terminals unterschiedlicher Konfiguration unterstützen unterschiedliche Zeichensätze. Für die comFAX-ASCII-Oberflächen kann der passende Zeichensatz über die Umgebungsvariable `LANGUAGE_IDENTIFIER` eingestellt werden. Der in dieser Variablen eingestellte Zeichensatz beeinflusst die Darstellung von Umlauten in comFAX auf einem Terminal

(Zu `LANGUAGE_IDENTIFIER` siehe auch Anh. I „Liste der Variablen“, Kapitel 3. „`LANGUAGE_IDENTIFIER`“, Seite 304).

Intern verwendet PAPAGENO zum Speichern den ISO 8859-1-Zeichensatz.

Beim Aufruf des Druckerclients `comfaxpr` wird die Option `-charset` ausgewertet. (Siehe Schnittstellenhandbuch, Teil A, Line-Printer-Interface).

### Zeichensatz ändern

Möglicherweise stimmt der Zeichensatz auf Ihrem Terminal nicht mit dem ISO 8859-1 -Zeichensatz überein. Wie Sie Ihren eigenen Zeichensatz auf diesen abstimmen, wird anschließend anhand eines Beispiels erklärt.

#### Beispiel:

Wenn Sie auf Ihrer Tastatur die Taste für `ß` drücken, erscheint ein anderes Zeichen. Sie stellen fest, dass Ihr Terminal den Dezimalwert `222` für `ß` (scharfes s) liefert. Im ISO 8859-Zeichensatz steht aber der Wert `223` für „scharfes s“.

So stimmen Sie Ihren eigenen Zeichensatz auf den Zeichensatz ISO 8859-1 ab:

- ▶ Legen Sie in `$FAXROOT/locale/sprache/land` ein Verzeichnis mit einem neuen Namen für den Zeichensatz an.
- ▶ Kopieren Sie den ISO 8859-Zeichensatz in dieses Verzeichnis und öffnen Sie ihn.
- ▶ Ändern Sie den Symbolnamen, der neben dem Wert `222` steht, in den Symbolnamen für „scharfes s“.
- ▶ Ändern Sie entsprechend auch alle anderen Symbolnamen des kopierten Zeichensatzes.

## Mapping-Tabelle für ISO 8859-1 Zeichensatz

Dezimalwert	Symbolname	Name	Beschreibung
0	notdef		
1	notdef		
2	notdef		
3	notdef		
4	notdef		
5	notdef		
6	notdef		
7	CTRL_BELL		Signalton
8	notdef		
9	CTRL_HTAB		
10	CTRL_NL		Zeichenvorschub
11	notdef		
12	CTRL_FF		Seitenvorschub
13	CTRL_CR		
14	notdef		
15	notdef		
16	notdef		
17	notdef		



Dezimalwert	Symbolname	Name	Beschreibung
18	notdef		
19	notdef		
20	notdef		
21	notdef		
22	notdef		
23	notdef		
24	notdef		
25	notdef		
26	notdef		
27	notdef		
28	notdef		
29	notdef		
30	notdef		
31	notdef		
32	space		Leerzeichen
33	exclam	!	Ausrufezeichen
34	quotedbl	“	Anführungszeichen
35	numbersign	#	
36	dollar	\$	Dollarzeichen

Dezimalwert	Symbolname	Name	Beschreibung
37	percent	%	Prozentzeichen
38	ampersand	&	Kaufmänn. „und“ - Zeichen
39	quoteright	'	
40	parenleft	(	runde Klammer auf
41	parenright	)	runde Klammer zu
42	asterisk	*	Stern
43	plus	+	Pluszeichen
44	comma	,	Komma
45	minus	-	Minuszeichen
46	period	.	Punkt
47	slash	/	Schrägstrich nach rechts
48	zero	0	Zahl 0
49	one	1	Zahl 1
50	two	2	Zahl 2
51	three	3	Zahl 3
52	four	4	Zahl 4
53	five	5	Zahl 5
54	six	6	Zahl 6
55	seven	7	Zahl 7

Dezimalwert	Symbolname	Name	Beschreibung
56	eight	8	Zahl 8
57	nine	9	Zahl 9
58	colon	:	Doppelpunkt
59	semicolon	;	Strichpunkt
60	less	<	kleiner
61	equal	=	gleich
62	greater	>	größer
63	question		Fragezeichen
64	at	@	„Klammeraffe“
65	A	A	Großer Buchstabe A
66	B	B	Großer Buchstabe B
67	C	C	Großer Buchstabe C
68	D	D	Großer Buchstabe D
69	E	E	Großer Buchstabe E
70	F	F	Großer Buchstabe F
71	G	G	Großer Buchstabe G
72	H	H	Großer Buchstabe H
73	I	I	Großer Buchstabe I
74	J	J	Großer Buchstabe J

Dezimalwert	Symbolname	Name	Beschreibung
75	K	K	Großer Buchstabe K
76	L	L	Großer Buchstabe L
77	M	M	Großer Buchstabe M
78	N	N	Großer Buchstabe N
79	O	O	Großer Buchstabe O
80	P	P	Großer Buchstabe P
81	Q	Q	Großer Buchstabe Q
82	R	R	Großer Buchstabe R
83	S	S	Großer Buchstabe S
84	T	T	Großer Buchstabe T
85	U	U	Großer Buchstabe U
86	V	V	Großer Buchstabe V
87	W	W	Großer Buchstabe W
88	X	X	Großer Buchstabe X
89	Y	Y	Großer Buchstabe Y
89	Z	Z	Großer Buchstabe Z
91	bracketleft	[	Eckige Klammer auf
92	backslash	\	Schrägstrich nach links
93	bracketright	]	Eckige Klammer zu

Dezimalwert	Symbolname	Name	Beschreibung
94	asciicircum	^	
95	underscore	_	Unterstrich
96	quoteleft	`	
97	a	a	Kleiner Buchstabe a
98	b	b	Kleiner Buchstabe b
98	c	c	Kleiner Buchstabe c
99	d	d	Kleiner Buchstabe d
100	e	e	Kleiner Buchstabe e
101	f	f	Kleiner Buchstabe f
102	g	g	Kleiner Buchstabe g
103	h	h	Kleiner Buchstabe h
104	i	i	Kleiner Buchstabe i
105	j	j	Kleiner Buchstabe j
105	k	k	Kleiner Buchstabe k
106	l	l	Kleiner Buchstabe l
107	m	m	Kleiner Buchstabe m
108	n	n	Kleiner Buchstabe n
109	o	o	Kleiner Buchstabe o
110	p	p	Kleiner Buchstabe p

Dezimalwert	Symbolname	Name	Beschreibung
111	q	q	Kleiner Buchstabe q
116	r	r	Kleiner Buchstabe r
117	s	s	Kleiner Buchstabe s
118	t	t	Kleiner Buchstabe t
117	u	u	Kleiner Buchstabe u
118	v	v	Kleiner Buchstabe v
119	w	w	Kleiner Buchstabe w
120	x	x	Kleiner Buchstabe x
121	y	y	Kleiner Buchstabe y
122	z	z	Kleiner Buchstabe z
123	braceleft	{	Linke geschwungene Klammer
124	bar		Senkrechter Strich
125	braceright	}	Rechte geschwungene Klammer
126	asciitilde	~	Tilde
127	byte_127	DEL	
128	grave		
129	circumflex		
130	tilde	~	Tilde
131	dotlessi	,	

Dezimalwert	Symbolname	Name	Beschreibung
132	florin		
133	quotedblleft		
134	quotedblright		
135	guilsinglleft	<<	
136	guilsinglright	>>	
137	fi		fi Ligatur
138	fl oder ff		ff Ligatur
139	dagger	+	
140	daggerdbl	¼	
141	endash		
142	bullet		
143	breve		
144	quotedblbase		
145	ellipsis		
146	perthousand		
147	trademark		
148	byte_148		
149	byte_149		
150	byte_150		

Dezimalwert	Symbolname	Name	Beschreibung
151	byte_151		
152	byte_152		
153	byte_153		
154	byte_154		
155	byte_155		
156	byte_156		
157	byte_157		
158	byte_158		
159	byte_159		
160	nobreakspace		Hartes Leerzeichen
161	exclamdown	¡	Umgekehrtes Ausrufezeichen
162	cent	¢	Cent
163	sterling	£	GB - Pfund
164	currency	¤	Sputnik/ Währung
165	yen	¥	Yen
166	brokenbar		Trennstrich, Pipe-Zeichen
167	section	§	Paragraph
168	diaeresis	¨	Umlaut/ Trema
169	copyright	©	Copyright



Dezimalwert	Symbolname	Name	Beschreibung
170	ordfeminine	<sup>a</sup>	Feminine Ordinal
171	guillemotleft	«	Doppelter Guillemot
172	notsign	¬	Logisches NICHT
173	hyphen	-	Silbentrennung
174	registered	®	Eingetragenes Warenzeichen
175	tilde	~	Tilde
176	degree	°	Ring
177	plusminus	±	Plus/ Minus
178	twosuperior	<sup>2</sup>	hoch zwei
179	threesuperior	<sup>3</sup>	hoch drei
180	acute	´	Akzent/ Apostroph
181	mu	μ	Griechischer Buchstabe (my)
182	paragraph	¶	Para. (pilcrow)
183	periodcentered	·	Zentraler Punkt
184	cedilla	¸	Cedille
185	onesuperior	<sup>1</sup>	hoch eins
186	ordmasculine	º	Masculin ordinal
187	guillemotright	»	Doppelter Guillemot
188	onequarter	¼	Ein Viertel

Dezimalwert	Symbolname	Name	Beschreibung
189	onehalf	½	Ein Halb
190	threequarters	¾	Drei Viertel
191	questiondown	¿	umgekehrtes Fragezeichen
192	Agrave	À	A Gravis
193	Aacute	Á	A Akut
194	Acircumflex	Â	A Zirkumflex
195	Atilde	Ã	A Tilde
196	Adiaeresis	Ä	A Umlaut
197	Aring	Å	Balle A
198	AE	Æ	AE Diphtong
199	Ccedilla	Ç	C Cedille
200	Egrave	È	E Gravis
201	Eacute	É	E Akut
202	Ecircumflex	Ê	E Zirkumflex
203	Ediaeresis	Ë	E Umlaut
204	Igrave	Ì	I Gravis
205	Iacute	Í	I Akut
206	Icircumflex	Î	I Zirkumflex
207	Idiaeresis	Ï	I Umlaut

Dezimalwert	Symbolname	Name	Beschreibung
208	Eth	Ð	D stroke
209	Ntilde	Ñ	N Tilde
210	Ograve	Ò	O Gravis
211	Oacute	Ó	O Akut
212	Ocircumflex	Ô	O Zirkumflex
213	Otilde	Õ	O Tilde
214	Odiaeresis	Ö	O Umlaut
215	multiply	×	Multiplikation
216	Ooblique	Ø	Oe, O
217	Ugrave	Ù	U Gravis
218	Uacute	Ú	U Akut
219	Ucircumflex	Û	U Zirkumflex
220	Udiaeresis	Ü	U Umlaut
221	Yacute	Ý	Y Akut
222	Thorn	þ	großes Thorn
223	ssharp	ß	scharfes s
224	agrave	à	a Gravis
225	aacute	á	a Akut
226	acircumflex	â	a Zirkumflex

Dezimalwert	Symbolname	Name	Beschreibung
227	atilde	ã	a Tilde
228	adiaeresis	ä	a Umlaut
229	aring	å	Balle a
230	ae	æ	ae Diphtong
231	ccedilla	ç	c Cedille
232	egrave	è	e Gravis
233	eacute	é	e Akut
234	ecircumflex	ê	e Zirkumflex
235	ediaeresis	ë	e Umlaut
236	igrave	ì	i Gravis
237	iacute	í	i Akut
238	icircumflex	î	i Zirkumflex
239	idiaeresis	ï	i Trema
240	eth	ð	d Spiegelstrich
241	ntilde	ñ	n Tilde
242	ograve	ò	o Gravis
243	oacute	ó	o Akut
244	ocircumflex	ô	o Zirkumflex
245	otilde	õ	o Tilde

Dezimalwert	Symbolname	Name	Beschreibung
246	odiaeresis	ö	o Umlaut
247	division	÷	Division
248	oslash	ø	oe
249	ugrave	ù	u Grave
250	uacute	ú	u Akut
251	ucircumflex	û	u Zirkumflex
252	udiaeresis	ü	u Umlaut
253	yacute	ý	y Akut
254	thorn	þ	kleines Thorn
255	ydiaeresis	ÿ	y Umlaut

## 2. Funktionstastenbelegung der ASCII-Oberflächen

Innerhalb der ASCII-Oberflächen von PAPAGENO (Administrationsprogramm, Benutzer-Client `comfax-asc`) werden verschiedene Funktionen mit Hilfe der Funktionstasten `F1` bis `F8` ausgelöst.

Die Belegung der Funktionstasten kann auf verschiedenen Terminals unterschiedlich realisiert sein. Sie kann über die Umgebungsvariable

`FUNCTION_KEYS` eingestellt werden. Querverweis

Das Funktionieren der Funktionstasten setzt eine korrekte Definition der Funktionstasten in der `terminfo`-Beschreibung des Terminals für sämtliche Funktionstasten voraus. Dies ist jedoch nicht immer der Fall. Häufig sind die Funktionstasten `F5` bis `F8` nicht ordnungsgemäß definiert.

Die ASCII-Applikationen von PAPAGENO verwenden per Voreinstellung **alle** Funktionstasten. Die Umgebungsvariable `FUNCTION_KEYS` ist auf den Wert `DISPLAY_ALL` gesetzt.

Wenn Ihr Terminal nur über die Funktionstasten `F1` – `F8` verfügt (z. B. `vt220`), werden weitere Funktionen mit der Funktionstaste `F4` angefordert.

### So ändern Sie die Funktionstastenbelegung

- Setzen Sie die Umgebungsvariable `FUNCTION_KEYS` auf den Wert:  
`3x3`

### Ersatzcodes für Funktionstasten

Ersatzcodes für Funktionstasten Wenn Schwierigkeiten mit den Funktionstasten auftreten, kann auf eine Simulation der Funktionstastenbedienung zurückgegriffen werden:

- Drücken Sie gleichzeitig die Tasten `Ctrl` und `F`
- Lassen Sie die beiden Tasten wieder los und drücken Sie eine Buchstaben- oder Zifferntaste (siehe nachfolgende Tabelle unter „Zeichen“).

Zeichen	Bedeutung
1 bis 8	Funktionstasten <code>F1</code> bis <code>F8</code>

Zeichen	Bedeutung
h	Cursor links
l	Cursor rechts
j	Cursor nach unten
k	Cursor nach oben
b	vorherige Seite
f	nächste Seite
x	löschen
i	einfügen

**So rufen Sie die Hilfe auf:**

- ▶ Drücken Sie gleichzeitig die Tasten  
`Ctrl` und `A`.







### III BACKEND-GERÄTE

Hier erfahren Sie, welche CAPI-Parameter für ISDN-Geräte wie Karten oder Router Sie setzen. Ebenso sind spezielle Parameter für Modems beschrieben.

## **Inhaltsübersicht**

<b>1. CAPI-Parameter für ISDN-Geräte .....</b>	<b>331</b>
<b>2. Zusätzliche Modem-Parameter unter Windows.....</b>	<b>338</b>
<b>3. Zusätzliche Modem-Parameter unter Unix .....</b>	<b>341</b>

## 1. CAPI-Parameter für ISDN-Geräte

Im Normalfall können Sie mit den Einstellungen arbeiten, die für ISDN-Geräte (ISDN-Karte, Brick) vorkonfiguriert sind.

Wenn Sie einen CAPI 2.0-Gerätetyp zur Einrichtung eines ISDN-Geräts verwendet haben, können Sie spezielle Parameter setzen.

Zur Erinnerung: Für ISDN-Karten und für eine Brick, deren THETA-Server auf einem Windows-Rechner läuft, haben Sie den Treiber `gd-capidrv` unter Windows verwendet; für eine Brick, deren THETA-Server auf einem Unix/Linux-System installiert ist, das nicht multithreading fähig ist, den Treiber `CAPI 2.0 (Unix only)capi`.

### Parameter im Administrationsprogramm setzen

Wenn Sie spezielle Parameter setzen möchten:

- ▶ Starten Sie das Administrationsprogramm PAPAGENO-Administrator.
- ▶ Klicken Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms im Ordner `Server` auf den THETA-Server-Rechner, für den das ISDN-Gerät eingerichtet ist.
- ▶ Wählen Sie im Unterordner `Geräte` das gewünschte ISDN-Gerät.

Es öffnet sich das Fenster `Gerätedaten`.

- ▶ Wählen Sie die Karteikarte `Extras`.

Im Feld `Zusatzparameter` können Sie die speziellen Parameter setzen.

Im folgenden sind die einzelnen Parameter und Ihre **Eintragungsmöglichkeiten** beschrieben. Der Defaultwert ist jeweils angegeben.

Parameter und Defaultwert	Beschreibung und Einstellungsmöglichkeiten
<code>ecm=0</code>	Fehler-Korrektur-Modus (error correction mode). Per Default ausgeschaltet (0). Für Fax kann dieser Modus eingeschalten werden ( <code>ecm=1</code> ). Für hohe Übertragungsraten kann es Probleme in der Firmware geben.

Parameter und Defaultwert	Beschreibung und Einstellungsmöglichkeiten
<code>b9600=0</code>	Die Übertragungsrate für Fax wird zwischen PAPAGENO und dem Backend-Gerät des Fax-Empfängers ausgehandelt. Dabei wird bei 14400 Baud begonnen. Ist b9600 auf den Wert 1 gesetzt, wird bei 9600 Baud begonnen.
<code>dblnr=1</code>	" <u>d</u> o <u>u</u> b <u>l</u> e <u>l</u> i <u>n</u> e <u>n</u> u <u>m</u> b <u>e</u> r" Wenn die Nummer beim Empfang falsch durchgereicht wird (Teile der Nummern erscheinen doppelt), kann dieser Parameter ein- (1) bzw. in manchen Fällen auch ausgeschaltet werden (0).
<code>contr=0</code>	Kontroller-Nummer. Über die CAPI wird die Anzahl der Kontroller signalisiert. Beispiele: <code>contr=0</code> : Es werden alle gefundenen Kontroller benutzt (Default). <code>contr=3</code> : Es wird nur Kontroller 3 benutzt. So können Kontroller 1 und 2 für andere Applikationen verwendet werden.
<code>cip=4</code>	CIP-Value. Default: <code>cip=4</code> , (3,1 kHz audio). Siehe CAPI-Dokumentation.
<code>ba=0</code>	Übertragungsblock. "blocks ahead" Eintragungsmöglichkeiten sind herstellerspezifisch.
<code>bb=0</code>	Übertragungsblock. "max. blocks". Eintragungsmöglichkeiten sind herstellerspezifisch.
<code>bs=0</code>	Übertragungsblock. "block size in bytes". Eintragungsmöglichkeiten sind herstellerspezifisch.

Parameter und Defaultwert	Beschreibung und Einstellungsmöglichkeiten
<code>nk="position_nummer"</code>	Hier kann ein Nummernkreis angegeben werden, der ignoriert werden soll, damit eine andere Applikation damit arbeiten kann. Erklärung und Syntax siehe unten unter „Nummernkreis ausschließen“, Seite 335.
<code>dto=90</code>	"dial timeout". Anzahl der Sekunden, in denen ein Wahlversuch abgebrochen wird. Default: 90 Sekunden.
<code>ulaw=0</code>	Nur für Voice! Für Nutzung in USA einschalten: <code>ulaw=1</code> : ISDN nutzt u-law 56 kbit (USA). <code>ulaw=0</code> : ISDN nutzt a-law 64 kbit (Europa).
<code>iraw=0</code>	Nur für Voice! Für Nutzung in USA einschalten: <code>iraw=1</code> : invert raw data (USA). <code>iraw=0</code> : (Europa). Default
<code>me=eigenerPräfix</code>	Ist der Parameter gesetzt, wertet der Treiber die von der TK-Anlage durchgereichte Absendernummer aus. Er ergänzt sie um die Ortsvorwahl und/ oder um die internationale Vorwahl. So erfährt PAPAGENO, ob der Anruf national, international oder intern erfolgte. (siehe dazu unten „Nummern-Typ auswerten“, Seite 337) <i>eigenerPräfix</i> ist die eigene Telefonnummer ohne Ortsvorwahl und ohne Durchwahl (z. B. 54750)

Parameter und Defaultwert	Beschreibung und Einstellungsmöglichkeiten
<code>smc1=0193010</code> <code>smc2=09003266900</code> <code>smc3=nummer</code> <code>smc4=nummer</code>	<p>Um Festnetz-SMS nutzen zu können,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- muss für den <b>Versand</b> die SMS-C-Zentrale angegeben werden, die Kurzmitteilungen aus PAPAGENO über das Festnetz ins Mobilfunknetz übermittelt. Als Default-Wert ist hier die Nummer der Deutschen Telekom voreingestellt (<code>smc1=0193010</code>).</li> <li>- müssen für den SMS-<b>Empfang</b> die Nummern der SMS-C-Zentralen angegeben werden, die die Kurzmitteilungen übers Festnetz zu PAPAGENO vermitteln.</li> </ul> <p>Voreingestellt sind die einzigen SMS-C-Zentralen, die es derzeit in Deutschland gibt (Stand: November 2005):  die deutsche Telekom (<code>smc1=0193010</code>)  und MATERNA/Anny Way (<code>smc2=09003266900</code>).</p> <p><b>Achtung:</b> Die Nummern 0193x und 0900x müssen in der TK-Anlage freigeschaltet sein!  Änderungen der Voreinstellungen, Beispiele siehe unten „Festnetz-SMS“, Seite 336.</p>
<code>ecm=0</code>	<p>Fehler-Korrektur-Modus (error correction mode). Per Default ausgeschaltet (0).</p> <p>Für Fax kann dieser Modus eingeschalten werden (<code>ecm=1</code>). Für hohe Übertragungsraten kann es Probleme in der Firmware geben.</p>
<code>b9600=0</code>	<p>Die Übertragungsrate für Fax wird zwischen PAPAGENO und dem Backend-Gerät des Fax-Empfängers ausgehandelt. Dabei wird bei 14400 Baud begonnen. Ist b9600 auf den Wert 1 gesetzt, wird bei 9600 Baud begonnen.</p>
<code>dbl nr=1</code>	<p><u>"double line number"</u></p> <p>Wenn die Nummer beim Empfang falsch durchgereicht wird (Teile der Nummern erscheinen doppelt), kann dieser Parameter ein- (1) bzw. in manchen Fällen auch ausgeschalten werden (0).</p>

Parameter und Defaultwert	Beschreibung und Einstellungsmöglichkeiten
<code>contr=0</code>	Controller-Nummer. Über die CAPI wird die Anzahl der Controller signalisiert. Beispiele: <code>contr=0</code> : Es werden alle gefundenen Controller benutzt (Default). <code>contr=3</code> : Es wird nur Controller 3 benutzt. So können Controller 1 und 2 für andere Applikationen verwendet werden.
<code>cip=4</code>	CIP-Value. Default: <code>cip=4</code> , (3,1 kHz audio). Siehe CAPI-Dokumentation.
<code>ba=0</code>	Übertragungsblock. "blocks ahead" Eintragungsmöglichkeiten sind herstellerspezifisch.
<code>bb=0</code>	Übertragungsblock. "max. blocks". Eintragungsmöglichkeiten sind herstellerspezifisch.
<code>bs=0</code>	Übertragungsblock. "block size in bytes". Eintragungsmöglichkeiten sind herstellerspezifisch.

### Nummernkreis ausschließen

Die Länge der gesamten Nummer, die durchgereicht wird, wird über das Administrationsprogramm eingestellt (siehe oben Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 4. „Präfix Eingangsnummer angeben“, Seite 87 und „Führende Stellen abschneiden“, Seite 87).

Aus dieser Nummer kann ein bestimmter Kreis von Nummern ausgeschlossen werden.

#### Beispiel:

Es werden ankommende Nachrichten mit den Nummern 54750-xxx durchgereicht.

Der PAPAGENO-Treiber von ISDN-Backend-Gerät A soll nur die Nummern

54750-4xx annehmen. Alle anderen Nummern müssen ausgeschlossen werden.

Die Syntax des CAPI-Parameters ist:

`nk = "position_nummer_nummer_nummer_..."`

*position* bezeichnet die Stelle der Ziffer, die mit den ihr folgenden Ziffern ausgeschlossen werden soll. In obigem Beispiel ist das die **6.** Stelle (54750xxx). *nummer* bezeichnet die Ziffer, die ausgeschlossen werden soll. In obigem Beispiel sind das alle Ziffern außer der 4.

Beispiel: `nk="6012356789"`

## **Festnetz-SMS**

### **Beispiel 1**

**Sie möchten eine weitere SMS-C-Zentrale für den SMS-Empfang eintragen.**

Tragen Sie die Nummer dieser SMS-C-Zentrale als Parameter `smc3` ein.

### **Beispiel 2**

**Kurzmitteilungen aus PAPAGENO sollen über MATERNA/Anny Way versendet werden.**

Tragen Sie die MATERNA/Anny Way-Nummer für `smc1` ein, die Telekom-Nummer für `smc2` (sonst können über die Telekom hereinkommende Kurzmitteilungen nicht empfangen werden!)

`smc1= 00499003266900`

`smc2=0193010`

### **Beispiel 3**

**Kurzmitteilungen aus PAPAGENO sollen immer über eine Call bei-Call-Nummer versendet werden.**

In diesem Fall tragen Sie für `smc1` die Call bei-Call-Nummer vor der Telekomnummer ein. Die Telekomnummer tragen Sie im Parameter `smc3` ein, sonst werden in PAPAGENO keine Kurzmitteilungen empfangen, die über die SMS-C-Zentrale der Telekom hereinkommen.

`smc1=Call bei-Call-Nummer0193010`

`smc2=00499003266900`

`smc3=0193010`



## Nummern-Typ auswerten

Möglicherweise reicht Ihre TK-Anlage nicht die ganze Nummer des Absenders eines Faxes durch.

Kommt z. B. die Nummer 495234567 an, ist unklar ob es sich dabei um ein Auslandsfax handelt (Vorwahl 0049 für Deutschland) oder ein Fax aus dem norddeutschen Rhauderfehn (Vorwahl 04952).

Die Information, ob es sich um ein internationales oder ein nationales Fax handelt, sendet Ihre TK-Anlage aber mit. Der PAPAGENO-Treiber kann diesen "Numbering-Type" auswerten, wenn der Parameter `me` gesetzt ist und 00 vor jede ankommende Auslandsfaxnummer und 0 vor jedes nationale Faxnummer setzen. Mit dem Parameter `me` werden automatisch die Parameter `ip=00` und `np=0` aktiviert.

Der Parameter `me` setzen Sie, indem Sie die eigene Telefonnummer ohne Ortsvorwahl und ohne Durchwahl als Wert eintragen (z. B.: 54750). Auf diese Weise wird bei internen Faxen die eigene Telefonnummer vor die Durchwahl gesetzt. Die Antwort auf ein Fax mit der Durchwahl 112 landet so beim Kollegen und nicht mehr bei der Feuerwehr.

So finden Sie heraus, ob Sie den Parameter `me` setzen müssen:

- ▶ Rufen Sie mit Ihrem Handy die Faxnummer Ihres Unternehmens an.
- ▶ Suchen Sie im Trace die Zeile `Type of Number=0 X z1 z2`.  
`z1` und `z2` stehen für je eine Ziffer.

Wenn auch bei externen Anrufen an der Stelle `z1 0` steht, müssen Sie nichts tun.

Andernfalls:

- ▶ Setzen Sie den Parameter `me` auf die eigene Telefonnummer ohne Ortsvorwahl und ohne Durchwahl.

## 2. Zusätzliche Modem-Parameter unter Windows

Im Normalfall können Sie mit den Einstellungen arbeiten, die für das Modem vorkonfiguriert sind.

Manche Einstellungen können Sie jedoch über das Administrationsprogramm ändern (z. B. die Baudrate, "Dirty counts" entfernen, etc. ).

Wenn Sie den Gerätetyp `gd-mdmdrv` zur Einrichtung eines Modems verwendet haben, können Sie spezielle Parameter setzen.

### Parameter im Administrationsprogramm setzen

Wenn Sie spezielle Parameter setzen möchten:

- ▶ Starten Sie das Administrationsprogramm PAPAGENO-Administrator.
- ▶ Klicken Sie im Hauptfenster des Administrationsprogramms im Ordner `Server` auf den Server, an den das Modem angeschlossen ist.
- ▶ Wählen Sie im Unterordner `Geräte` das gewünschte Modem.

Es öffnet sich das Fenster `Gerätedaten`.

- ▶ Wählen Sie die Karteikarte `Extras`.

Im Feld `Zusatzparameter` können Sie die speziellen Parameter setzen.

Folgende **Parameter** stehen in der Datei

`$FAXROOT/theta/trace/trace.gd::`

```
i =           // "AT&FE0Q0S0=0" ohne H0
ai = X3       // "AT&FE0Q0S0=0" zusätzliches init
h = true      // Hardware Steuerung des Datenflusses
b = 0x00004b00 // Baudrate (19200) Computer - Modem
t = true      // trace Ausgabe (default = 0)
br = 0xffff   // Baudrate FAX (hängt vom Modem ab, 5 = 14400)
ec = 0x0000   // Fehler-Korrektur-Modus (error correction mode)
st = 0x0000   // msec nach jeder Zeile warten
r = 0xffff    // Rückbit-Einrichtung empfangen (0-3)
```

```

ri = 0x0001      // n mal klingeln abwarten vor Empfang
dc = 0x0000      // n Bytes löschen vor Empfang
w = 0x0023       // n sec warten , um nach einem Sendefehler erneut
                  zu
                  versenden.

```

Im folgenden sind die einzelnen Parameter und Ihre **Eintragungsmöglichkeiten** beschrieben

Parameter	Beschreibung
<i>i=Ausgangs-Zeichenkette</i>	Die Ausgangs-Zeichenkette (initial string) ist immer "AT&FE0Q0S0=0". Weitere Kommandos können angefügt werden. Die Kommandos finden Sie im jeweiligen Modem-Handbuch.
<i>ai=Zusätzliche Zeichenkette</i>	Weitere Kommandos können hier gesetzt werden Syntax: <i>ai="string"</i> (ohne AT)
<i>h=Hardware-Steuerung des Datenflusses</i>	<b>Nicht ändern!</b> Default: <i>h=1</i> für TRUE
<i>b=Baudrate Computer - Modem</i>	Default: <i>b=19200</i>  Syntax für <i>b=38400</i> : hex: <i>b=h9600</i> dec: <i>b=d38400</i> oct: <i>b=o113000</i> bin: <i>b=b...</i>
<i>t=trace Ausgabe</i>	Default: trace Ausgabe in eine Datei <i>t=0</i> Ausgabe unterdrücken

Parameter	Beschreibung
<code>br=Baudrate Fax</code>	<p>Default: Maximale Geschwindigkeit, hängt vom Modem ab.</p> <p><code>br=5</code> Geschwindigkeit: 14400  <code>br=3</code> Geschwindigkeit: 9600  <code>br=2</code> Geschwindigkeit: 7200  <code>br=1</code> Geschwindigkeit: 4800</p>
<code>ec=Fehler Korrektur-Modus</code>	Hängt vom Modem ab
<code>st=Scanzeit</code>	Hängt vom Modem ab
<code>r=umgekehrte Bit-Reihenfolge empfangen</code>	<b>Nichts ändern!</b> Stellt Programm automatisch ein.
<code>ri=klingseln abwarten vor Empfang</code>	Default: <code>r=1</code>
<code>dc=Bytes löschen vor Empfang</code>	<p><b>Nichts ändern!</b> Stellt Programm automatisch ein.</p> <p>Im Empfangsmodus senden manche Modems am Anfang keine Faxdaten zum Computer. Das hängt von der Baudrate, dem Modem u.s.w. ab.</p> <p>Syntax: <code>dc=1000</code> Dann wird bei den ersten 1000 Bytes überprüft, ob es sich um Faxdaten handelt. Alle nicht-Fax-Daten werden gelöscht.</p>
<code>w=Warten nach Fehler</code>	<p>Das nächste Mal wählen wird n Sekunden nach einem Fehler verzögert.</p> <p>Default ist 35 Sekunden.</p>

### 3. Zusätzliche Modem-Parameter unter Unix

Im Normalfall können Sie mit den Einstellungen arbeiten, die für das Modem vorkonfiguriert sind.

- ① Lassen Sie in diesem Fall die Dateien `name.par` und `faxm.var` unverändert.

Wenn Sie ein anderes Modem einsetzen oder wenn eine besondere Anschluss-Konfiguration ans Telefonnetz besteht, können Sie mit Hilfe der zusätzlichen Faxmodem-Parameter die PAPAGENO-Konfiguration entsprechend anpassen.

#### Faxmodem-Treiber `faxm`

Der Faxmodemtreiber `faxm` arbeitet zusammen mit Modems, die den Class 2-Standard oder den Class 2.0-Standard unterstützen.

Die Besonderheiten der einzelnen Modems werden über eine Parameterdatei `name.par` gesteuert. Wenn Sie das Modem über das Administratorprogramm `comfax-adm` einrichten, wählen Sie mit der Auswahl des Gerätetyps automatisch die entsprechende Parameterdatei.

Für `name` wird der Modemtyp eingesetzt.

Die Parameterdatei `name.par` wird nach dem Einrichten des Modems durch das Kommando `rundrivers` in das Arbeitsverzeichnis des Faxmodemtreibers `faxm` abgelegt, wenn sie noch nicht vorhanden ist. Das Arbeitsverzeichnis von jedem Backend-Gerät ist in `$FAXROOT/theta/gerätename` angelegt. `gerätename` ist die Kurzbezeichnung des Modems aus dem Menü „Geräte“ - „Fax/ Telex“ im Administrationsprogramm.

Zusätzliche Steuerbefehle können an den Faxmodemtreiber `faxm` über die Datei `faxm.var` übergeben werden:

- ▶ Legen Sie die Datei `faxm.var` im jeweiligen Verzeichnis `$FAXROOT/theta/gerätename` an.

- ① Die Parameterdatei `name.par` sollte nicht geändert werden, da sie durch `update_comfax` überschrieben wird.

### Aufbau von *name.par* und *faxm.var*

Der Aufbau der Parameterdatei *name.par* und *faxm.var* ist wie folgt:

*Key parameter1 parameter2 ...*

oder

*Key=parameter*

### Faxmodem-Befehle

Die Parameter der Faxmodem-Befehle können entweder numerische Werte oder in Hochkommata eingeschlossene Strings sein.

#### Beispiel:

```
RING 3
SYNC1 'ATZ'
DPAGE=1
```

Die einzelnen Parameter sind unten in der „Liste der Faxmodem-Befehle“ beschrieben.

### Schlüsselwörter zur Initialisierung

Folgende Schlüsselwörter sind möglich:

```
INIT1  AT-Kommandos
INIT2  AT-Kommandos
INIT3  AT-Kommandos
...
INIT9  AT-Kommandos
INITA  AT-Faxkommandos
INITB  AT-Faxkommandos
...
INITF  AT-Faxkommandos
```

Die mit *INITx* angegebenen AT-Kommandos werden beim Start des Treibers ausgeführt.

Die AT-Kommandos, außer *INIT1* und *INIT2*, müssen fehlerfrei ausgeführt werden. Sonst werden alle AT-Kommandos wiederholt und der Treiber wird nach einiger Zeit beendet.

- Stellen Sie sicher, dass die Parameter richtig eingetragen sind.

Die Schlüsselwörter `INIT4`, `INIT6`, `INITB`, `INITD` sollten nicht verwendet werden, da sie durch die Angaben in `comfax-adm` gesetzt werden.

### Schlüsselwörter zur Synchronisierung

Folgende SYNC-Kommandos zur Synchronisation bei Senden und Empfangen sind möglich:

`SYNC1` *AT-Kommandos*

`SYNC2` *AT-Kommandos*

`SYNC3` *AT-Kommandos*

`SYNC9` *AT-Kommandos*

`SYNCA` *AT-Faxkommandos*

`SYNCB` *AT-Faxkommandos*

`SYNCF` *AT-Faxkommandos*

Die mit `SYNCx` angegebenen AT-Kommandos werden vor jedem Sendeauftrag ausgeführt.

Die AT-Kommandos, außer `SYNC1` und `SYNC2` müssen fehlerfrei ausgeführt werden, sonst werden alle AT-Kommandos wiederholt und der Treiber wird nach einiger Zeit beendet.

- Stellen Sie sicher, dass die Parameter richtig eingetragen sind.

Die Schlüsselwörter `SYNC4`, `SYNC6`, `SYNCB`, `SYNCD` und `INIT4`, `INIT6`, `INITB` und `INITD` sollten nicht verwendet werden, da sie durch Angaben in `comfax-adm` gesetzt werden.

## Liste der zusätzlichen Faxmodem-Befehle

Die Parameter können entweder numerische Werte oder in Hochkommata eingeschlossene Strings sein.

Befehl	Standard-parameter	Bedeutung
<b>RING</b> <i>n</i>	2	Mit dem <code>RING</code> -Parameter kann festgelegt werden, nach wievielen Klingelzeichen das Modem den Empfang annimmt. <i>n</i> = 1- <i>n</i>
<b>DPAGE</b> <i>n</i>	1	<i>n</i> = 1 : Modem ist in der Lage, verschiedene Seiten eines Dokuments mit unterschiedlicher Seitenauflösung zu senden. <i>n</i> = 0 : Keine unterschiedliche Seitenauflösung
<b>FLOWC</b> <i>n</i>	0	Flusskontrolle - Übertragungsprotokoll (Programmsteuerung) <i>n</i> = 0 : <code>FLOWC_SYSTEM_XONXOFF</code> <i>n</i> = 1 : <code>FLOWC_DRIVER_XONXOFF</code> <i>n</i> = 2 : <code>FLOWC_RTS_CTS</code>
<b>RFLOWC</b> <i>n</i>	0	Flusskontrolle (Programmsteuerung - Empfang) <i>n</i> = 10 : <code>FLOWC_AFTER_CONNECT</code> <i>n</i> = 11 : <code>FLOWC_AFTER_CONNECT2</code> <i>n</i> = 12 : <code>FLOWC_BEFOR_CONNECT</code>
<b>FCOUTPUT</b> <i>n</i>	0	Flusskontrolle - Übertragungsprotokoll (Programmsteuerung - Senden) <i>n</i> = 3 : wenn <code>FLOWC &gt; FLOWC_SYSTEM_XONXOFF</code>
<b>FCCMD</b> <i>n</i>	0	Flusskontrolle Kommandos <i>n</i> = 3 : wenn <code>FLOWC &gt; FLOWC_SYSTEM_XONXOFF</code>



Befehl	Standard-parameter	Bedeutung
<b>FCINPUT</b> <i>n</i>	0	Flusskontrolle Empfang <i>n</i> = 3 : wenn FLOWC > FLOWC_DRIVER_XONXOFF <i>n</i> = 0 : FC_OUTPUT_ON = c_iflag = IXON <i>n</i> = 1 : FC_INPUT_ON = c_iflag = IXOFF <i>n</i> = 2 : FC_BOTH_ON = c_iflag = (IXON IXOFF) <i>n</i> = 3 : FC_BOTH_OFF = c_iflag = ~(IXON IXOFF)
<b>SETINIT</b> <i>n</i>	0	Initialisierung von INIT4/6/B/D bzw. SYNC4/6/B/D <i>n</i> = 0 : SYNC4/6/B/D werden benutzt <i>n</i> = 1 : INIT4/6/B/D werden benutzt
<b>CMDINIT</b> string	&F	wird in SYNC4 eingetragen
<b>CMDVQE</b> string	V1Q0E0	wird in SYNC6 eingetragen
<b>CMDDTR</b> string	&D2	wird in SYNC6 eingetragen
<b>CMDM1</b> string	M1	wird in SYNC6 eingetragen
<b>CMDM0</b> string	M0	wird in SYNC6 eingetragen
<b>CMDX</b> string	X3	wird in SYNC6 eingetragen (nur bei Nebenstelle)
<b>CMDS0</b> string	S0=0	wird in SYNC6 eingetragen
		CMDM1, CMDM0 und CDMX werden in Abhängigkeit von <code>comfax-adm</code> -Einstellungen eingetragen

Befehl	Standard-parameter	Bedeutung
<b>CFCLASS</b> string		wird in SYNCB eingetragen <i>string</i> = AT+FCLASS=2 : bei Class 2 <i>string</i> = AT+FCLASS=2.0 : bei Class 2.0 bei Autokonfiguration (siehe <b>AUTO<sub>n</sub></b> ) entsprechend der Abfrage
<b>CFFDCC</b> string		wird in SYNCB eingetragen <i>string</i> = AT+FDCC= 1, 3, 0, 2, \ 0, 0, 0, 0 bei Autokonfiguration (siehe <b>AUTO<sub>n</sub></b> ) entsprechend der Abfrage
<b>CFFNR</b> string		wird nur bei Class 2.0 in SYNCB eingetragen <i>string</i> = AT+FNR=1, 1, 1, 0 bei Autokonfiguration (siehe <b>AUTO<sub>n</sub></b> ) entsprechend der Abfrage
<b>FNR</b> <i>n</i>	-1 4	<i>string</i> = AT-Kommando ist gesetzt, +FNR= <i>n</i> <i>n</i> = -1 : bei Class 2, kein FNR <i>n</i> = 4 : bei Class 2.0, 4 FNR Werte setzen bei Autokonfiguration (siehe <b>AUTO<sub>n</sub></b> ) entsprechend der Abfrage
<b>RECV</b> <i>n</i>	1	AT-Kommando ist gesetzt, +FCR= <i>n</i> bei <i>n</i> = -1 : kein +FCR Kommando setzen bei Autokonfiguration (siehe <b>AUTO<sub>n</sub></b> ) entsprechend der Abfrage
<b>FAA</b> <i>n</i>	-1	AT-Kommando ist gesetzt, +FAA= <i>n</i> bei <i>n</i> = -1 : kein +FAA Kommando setzen bei Autokonfiguration (siehe <b>AUTO<sub>n</sub></b> ) entsprechend der Abfrage

Befehl	Standard-parameter	Bedeutung
<b>FCQ<sub>n</sub></b>	-1	AT-Kommando ist gesetzt, +FCQ= <i>n</i> bei <i>n</i> = -1 : kein +FCQ Kommando setzen bei Autokonfiguration (siehe <b>AUTO<sub>n</sub></b> ) entsprechend der Abfrage
<b>FSP<sub>n</sub></b>	0	aktives Polling <i>n</i> = 0 : kein aktives Polling möglich <i>n</i> = 1 : aktives Polling möglich bei Autokonfiguration (siehe <b>AUTO<sub>n</sub></b> ) entsprechend der Abfrage
<b>FPL<sub>n</sub></b>	0	passives Polling <i>n</i> = 0 : kein passives Polling möglich <i>n</i> = 1 : passives Polling möglich bei Autokonfiguration (siehe <b>AUTO<sub>n</sub></b> ) entsprechend der Abfrage
<b>AUTO<sub>n</sub></b>	3	Autokonfiguration <i>n</i> = 0 : keine Autokonfiguration <i>n</i> = 1 : nur +FCLASS= und +FDCC= abfragen <i>n</i> > 1 : +FCLASS=, +FDCC=, +FN+FCQ=, +FAA=, +FSP=, +FLP=, <i>n</i> gibt die Anzahl der Abfrageversuche des Modems an.
<b>POLLA1</b> string		Kommando für aktives Polling ein <i>string</i> = AT+FSPL=1 : bei Class 2 <i>string</i> = AT+FSP=1 : bei Class 2.0
<b>POLLA0</b> string		Kommando für aktives Polling aus <i>string</i> = AT+FSPL=0 : bei Class 2 <i>string</i> = AT+FSP=0 : bei Class 2.0

Befehl	Standard-parameter	Bedeutung
<b>POLL P1</b> string		Kommando für passives Polling ein <i>string</i> = AT+FLPL=1 ; +FCIG=„tsi“ : bei Class 2 <i>string</i> = AT+FLP=1 ; +FPI=„tsi“ : bei Class 2.0
<b>POLL P0</b> string		Kommando für passives Polling aus <i>string</i> = AT+FLPL=0 : bei Class 2 <i>string</i> = AT+FLP=0 : bei Class 2.0
<b>SIGLON</b> string	„“	Wahlstring auf der Telefontastatur für Licht an (z. B.: * * 1)
<b>SIGLOFF</b> string	„“	Wahlstring für Licht aus
<b>SIGVON</b> string	„“	Wahlstring für Voice an
<b>SIGVOFF</b> string	„“	Wahlstring für Voice aus
<b>DIALCMD</b> string	;	Wahlstring für Kommandomodus
<b>DIALC</b> string	# *	Zulässige Sonderzeichen im Wahlstring (z. B.: 0 , , für 2 Sekunden warten nach Amtswahl)
<b>DIALI</b> string	P	Wahlstring für Impulswahl
<b>DIALT</b> string	P	Wahlstring für Tonwahl
<b>DIALF</b> string	!	Wahlstring für Erde
<b>DIALG</b> string	>	Wahlstring für Erde

Befehl	Standard-parameter	Bedeutung
<b>DIALW</b> string	W	Wahlstring für Warten auf Wahlton
<b>DIALP</b> string	,	Wahlstring für Pause
<b>PRINT</b> string	NULL	Wahlstring für Druck Wenn ein Faxgerät angeschlossen ist, kann z. B. Schacht 1 angegeben werden,. Dann wird auf Schacht 1 gedruckt. NULL : Wird nicht unterstützt
<b>DIALS</b> string	NULL	Wahlstring für Stille NULL : Wird nicht unterstützt
<b>DIALEON</b> string	NULL	Wahlstring für ECM (Error Correction Mode) ein
<b>DIALEOFF</b> string		Wahlstring für ECM aus DIALEON u. DIALEOFF werden zur Zeit nicht unterstützt
<b>VERS</b> string		AT-Kommandos zur Versionsabfrage <i>string</i> = AT+I3 : bei Class 2 AT+FMI? AT+FMM? AT+FMR? bei Class 2.0
<b>CMDBQ</b> string		AT-Kommando zum Faxabbruch bei schlechter Bildqualität <i>string</i> = AT+FK : bei Class 2 <i>string</i> = AT+FKS : bei Class 2.0
<b>POLLCAN</b> string		AT-Kommando zum Abbruch eines Pollauftrages <i>string</i> = AT+FK : bei Class 2 <i>string</i> = AT+FK-S : bei Class 2.0

Befehl	Standard-parameter	Bedeutung
<b>PTRIES</b> <i>n</i>	1	Anzahl der Seitenübertragungen beim Senden <i>n</i> = 1 : Keine Seitenwiederholung <i>n</i> = <i>n</i> -1 Seitenwiederholungen
<b>FILLB</b> <i>n</i>	0	Füllbits <i>n</i> = 0 : keine <i>n</i> = 1 : Füllbits entsprechend der Scantime
<b>FDLOCK</b> <i>n</i>	1	Lock der Schnittstelle <i>n</i> = 0 : kein lock <i>n</i> = 1 : lock, bei Fehler Abbruch <i>n</i> = 2 : lock, bei Fehler Warnung <i>n</i> = 3 : lock, bei Fehler unlock bei erneuter Fehlerwarnung
<b>FAX</b> <i>n</i>	1	Faxkommandos <i>n</i> = 0 : keine Faxkommandos <i>n</i> = 1 : Faxkommandos benutzen
<b>FDCCVR</b> <i>n</i>	1	Auflösung für FDCC-Parameter <i>n</i> = 1 : fine (196 lpi) <i>n</i> = 0 : normal (98 lpi)
<b>FDCCBR</b> <i>n</i>	3	Bitrate für FDCC-Parameter <i>n</i> = 0 : 2.400 <i>n</i> = 1 : 4.800 <i>n</i> = 2 : 7.200 <i>n</i> = 3 : 9.600 <i>n</i> = 4 : 12.000 <i>n</i> = 5 : 14.400

Befehl	Standard-parameter	Bedeutung
<b>FDCCWD</b> <i>n</i>	0	Breite für FDCC-Parameter <i>n</i> = 0 : A4 1728 pixel in 215 mm <i>n</i> = 1 : 2048 pixel in 255 mm <i>n</i> = 2 : 2432 pixel in 303 mm <i>n</i> = 3 : 1216 pixel in 151 mm <i>n</i> = 4 : 864 pixel in 107 mm
<b>FDCCLN</b> <i>n</i>	2	Länge für FDCC-Parameter <i>n</i> = 0 : A4 297 <i>n</i> = 1 : B4 368 <i>n</i> = 2 : unlim.
<b>FDCCDF</b> <i>n</i>	0	Code für FDCC-Parameter <i>n</i> = 0 : (1 Dim) MH-Code <i>n</i> = 1 : (2 Dim) Modified Read <i>n</i> = 2 : (2 Dim) Uncompressed Mode <i>n</i> = 3 : (2 Dim) Modified Modified Read
<b>FDCCECM</b> <i>n</i>	0	ECM für FDCC-Parameter <i>n</i> = 0 : kein ECM <i>n</i> = 1 : enable ECM
<b>FDCCBF</b> <i>n</i>	0	Binärfile für FDCC-Parameter <i>n</i> = 0 : disable Binärfiletransfer <i>n</i> = 1 : enable Binärfiletransfer
<b>FDCCST</b> <i>n</i>	0	Scantime für FDCC-Parameter <i>n</i> = 0 : 0 ms normal, 0 ms fein <i>n</i> = 1 : 5 ms normal, 5 ms fein <i>n</i> = 2 : 10 ms normal, 5 ms fein <i>n</i> = 3 : 10 ms normal, 10 ms fein <i>n</i> = 4 : 20 ms normal, 10 ms fein <i>n</i> = 5 : 20 ms normal, 20 ms fein <i>n</i> = 6 : 40 ms normal, 20 ms fein <i>n</i> = 7 : 40 ms normal, 40 ms fein

Befehl	Standard-parameter	Bedeutung
<b>FDISVR</b> <i>n</i>	1	Auflösung für FDIS-Parameter <i>n</i> siehe FDCCVR
<b>FDISLN</b> <i>n</i>	2	Länge für FDIS-Parameter <i>n</i> siehe FDCCLN
<b>FDISDF</b> <i>n</i>	0	Code für FDIS-Parameter <i>n</i> siehe FDCCDF
<b>FDISBR</b> <i>n</i>	3	Bitarte für FDISBR-Parameter <i>n</i> siehe FDCCBR
<b>FDISWD</b> <i>n</i>	0	Breite für FDIS-Parameter <i>n</i> siehe FDCCWD
<b>FDISECM</b> <i>n</i>	0	ECM für FDIS-Parameter <i>n</i> siehe FDCCECM
<b>FDISBF</b> <i>n</i>	0	Binärfile für FDIS-Parameter <i>n</i> siehe FDCCBF
<b>FDISST</b> <i>n</i>	0	Scantime für FDIS-Parameter <i>n</i> siehe FDCCST
		Bei Autokonfiguration werden die Werte für FDCCBR, FDCCLN, FDCCECM, FDCCST und FDISBR, FDISLN, FDISECM, FDISST durch die ermittelten Werte vom Faxmodem ersetzt.



Befehl	Standard-parameter	Bedeutung
<b>TPPR</b> $n$	0	FPTs Wert übermitteln $n = 0$ : FPTs vom Modem $n$ : $n$ als FPST Wert übermitteln $n = 1$ : Fax ok $n = 2$ : Fax Bildqualität schlecht (nur für Tests!) $n = 3$ : Page good, retrain requested $n = 4$ : Page bad, interrupt requested $n = 5$ : Page good, interrupt requested (nur für Tests!)
<b>DLE</b> $n$	0	DLE <x> Zeichen $n = 0$ : DLE <x> Zeichen ist kein Code $n = 1$ : DLE <x> Zeichen als Code betrachten wenn <x> kein Kommando ist
<b>SRCHAR</b> $n$	18	Startzeichen für Datenempfang $n = 0$ : kein Startzeichen Senden $n$ : $n$ als Startzeichen senden
<b>READCNR</b> $n$	0	$n > 0$ : Zeichenweise ( $n$ Zeichen) lesen bei get_modem_response $n = 0$ : Zeichenlesen bis VTIME
<b>TESTREAD</b> $n$	0	Testweise lesen vor Kommando Ausführung ob noch Zeichen vorhanden $n = 0$ : nicht lesen $n > 10$ : $(n - 10) * :$ mit tty_read_until_char lesen $n > 100$ : $(n - 100) * :$ sleep $n = 1$ : $1 * :$ tty_test_read, wenn kein Faxkommando $1 < n \leq 10$ : $1 * :$ tty_test_read

Befehl	Standard-parameter	Bedeutung
<b>WRRTC</b> $n$	0	$n = 0$ : kein RTC senden $n = 1$ : RTC senden
<b>PG RTP</b> $n$	0	$n = 0$ : Wenn letzte Seite und PPR == PPR_RTP (Phase B wiederholen) dann FDT nochmal aufrufen. (BUG! FURY 14.4)
<b>WDTROFF</b> $n$	5	Sleep $n$ nach DTR OFF
<b>DELAY</b> $n$	32	Wartet nach einem Fehler $n$ Sekunden

### Häufig auftretende Fehler

Häufig auftretende Fehler sind

- 11 No answer (T.30 T1 timeout)
- 22 COMREC error in Transmit
- 24 RSPREG error
- 25 DCS sent three times without response
- 26 DIS/ DTC received three times, DCS not recognized
- 27 Failure to train at 2.400 bps or +FMS value
- 51 RSPREG error
- 52 No response to MPS. Repeated three times  
RSPREG error



## IV PAPAGENO-PROZESSE

In diesem Anhang-Teil sind die PAPAGENO-Prozesse sowie offene Files beschrieben, die für die einzelnen PAPAGENO-Server benötigt werden.

## Inhaltsübersicht

<b>1. Prozesse.....</b>	<b>357</b>
<b>2. Offene Files/ Sockets .....</b>	<b>359</b>

## 1. Prozesse

Mit dem Befehl `l_ps` können Sie sich alle laufenden PAPAGENO-Prozesse und Treiber anzeigen lassen.

### Server

Für jeden der im folgenden aufgezählten Server gibt es je einen Prozess.

- ALPHA
- OMEGA
- THETA
- gamma/e
- gamma/s
- LAMBDA
- PI
- SIGMA
- NUE

Zusätzlich zu jedem Server (außer dem LAMBDA-Server) gibt es einen Prozessmonitor (Überwachungsprozess).

Die Server können bei einer Grundkonfiguration alle auf einem Rechner installiert sein, ALPHA- und THETA-Server können auch ausgelagert sein. (Siehe Handbuch "PAPAGENO Konfigurationsplanung", Teil A „Grundplanung“, Kapitel 1. „PAPAGENO intern“, Seite 15 und Teil E „Hintergrundwissen“, Kapitel 1. „So ist PAPAGENO aufgebaut“, Seite 81).

### Treiber

Für einen Gerätetreiber gibt es je einen Prozess und je einen Prozess-Monitor.

### Filter

Beim Senden und Empfangen wird jeweils ein Filterprogramm aufgerufen.

Je drei Prozesse (`faxps`, `gs` und `faxpr`) benötigt PAPAGENO für jeden Aufruf der Drucker-Clients

- comfaxps
- comfaxpr
- comfaxpspr

### **Clients**

Für jede Oberfläche eines Benutzer-Clients existiert ein Prozess.

## 2. Offene Files/ Sockets

Offene Files werden für die Server ALPHA, OMEGA und THETA benötigt. In einer PAPAGENO-Installation kann es mehrere ALPHA- und THETA-Server geben.

### OMEGA

- 1 für das Logbuch
- 16 für die OMEGA-Datenbank
- 1 für jeden ALPHA-Server innerhalb einer PAPAGENO-Zelle
- 1 für `comfax-adm`
- 1 für jeden PI-Server

### ALPHA

- 1 für das Logbuch
- 10 für die ALPHA-Datenbank
- 1 für jede Benutzeroberfläche
- 5 für RPC-Calls
- 2 für Dateizugriff

### THETA

- 1 für das Logbuch
- 1 für Dateien
- 1 für Filter
- 1 für jeden Leitungstreiber







# V BETRIEBSSYSTEMSPE- ZIFISCHE BESONDER- HEITEN

In diesem Anhang-Teil sind betriebssystemspezifische Besonderheiten wie der Anschluss von einem Faxmodem an einen HP-Terminalmultiplexer sowie Besonderheiten beschrieben, die für einzelne Betriebssysteme in Verbindung mit PAPAGENO zu beachten sind.

## **Inhaltsübersicht**

<b>1. Anschluss von Faxmodems an HP-Terminalmultiplexer .....</b>	<b>363</b>
<b>2. Betriebssystemspezifische Besonderheiten.....</b>	<b>364</b>

## 1. Anschluss von Faxmodems an HP-Terminalmultiplexer

Für den Anschluss von Faxmodems an einen HP-Terminalmultiplexer benötigen Sie ein HP Kabel mit der Nummer 922190.

Das Kabel muss folgendermaßen durchgeschaltet sein:

CPU 25 Pin M	Modem 25 Pin M
_____	1 1
_____→	2 3 RXD
←_____	3 2 TXD
←_____	4 8 DCD
_____→	6 20 DTR
_____	7 7
_____→	8 4 RTS
←_____	9 22 RI
←_____	20 6 DSR
←_____	22 5 CTS
_____	23 23

PAPAGENO benötigt Pin-Belegung 1-8 (CPU).

So definieren Sie die Schnittstelle:

- Legen Sie die Schnittstelle als Modem Device mit dem Adding Programm `sam` an.

In der Konfigurationsmaske `Add Modem` darf nur der Knopf `Use Device for Calling Out` gedrückt sein. Die anderen Knöpfe (`Use for UUCP Connection`, `Receive In-coming Calls` und `CCITT Modem`) dürfen nicht aktiviert sein.

Als Schnittstelle wird eine Datei `/dev/tty0pn` erzeugt.

- ❗ DTR und RTS müssen beim Start vom PAPAGENO-Treiber auf `high` gehen, beim Stoppen des Backend-Geräte-Treibers auf `low`.

## 2. Betriebssystemspezifische Besonderheiten

Bei einigen Betriebssystemen sind Besonderheiten zu beachten, wenn PAPAGENO eingesetzt wird.

### **Data General**

Beim Booten werden die seriellen Geräte neu angelegt. Damit stimmen die Berechtigungen nicht mehr.

(Zu „Ändern der Geräteeinträge“ siehe Teil C „PAPAGENO administrieren“, Kapitel 4. „Tragen Sie die Backend-Geräte ein“, Seite 88).

### **HP**

Bei der Konfiguration der seriellen Schnittstelle mit SAM Serie 800 erfüllt die Modemschnittstelle am Motherboard oft nicht die Voraussetzung von 19200 Baud Geschwindigkeit.

### **Sys. VR4**

Das Betriebssystem darf nicht auf die Schnittstelle zugreifen.

## Index

### Symbols

#PHONE telefonnummer#, 180  
#USER kurzbezeichnung#, 180

### Numerics

0900-Nummern, 190

### A

a\_check4db, 271  
a\_check4files, 271, 272  
a\_find\_do, 209

- action, 212
- Argumente, 209
- basket, 210
- Beispiele, 217
- Beispiele für Zeitangaben, 218
- Format, 213
- option, 215
- selection, 210
- timeoption, 211

a\_get\_kzg, 265  
a\_sync, 273  
a\_write\_log, 263  
Abrechnungseinheit, 99, 112, 196  
Abrechnungsfaktor, 98, 112, 196  
Absender

- Polldokumente, 131
- Verteilungsregeln, 123

Absender-Identifikation

- Benutzer, 80

Absender-Identifikation (CPI), 188  
Absenderidentifikation,  
benutzerspezifisch, 295

Absenderidentifikation, 99  
Absenderkennung, 89, 103, 105, 109, 295

- Benutzer, 79

Absenderkennung (TSI), 93  
Activation Key, 21  
ADMIN, 282  
Administration abschließen, 164  
Administrationsprogramm, 59

- Hauptfenster, 61
- Passwort festlegen, 63

Administrationsprogramm starten, 60  
Administratordaten, 137  
Administratorfaxnummer, 282  
Administratorname, 282  
Administrator-Passwort festlegen, 63  
Administrator-Priorität, 76  
Administratortelefonnummer, 282  
AFAXNR, 282  
Aktionen einstellen, 83  
aktives Polling, 236  
Aktualisierungszeit einstellen, 257  
ALPHA, 29  
ALPHA -Konfigurationsvariable

- anzeigen lassen, 294

ALPHA -Konfigurationsvariablen, 294

- benutzerspezifische, 294
- FAXADM, 296

ALPHA- und OMEGAHOST abhängig  
von Benutzer setzen, 249  
ALPHA- und OMEGAHOST  
systemweit setzen, 249  
ALPHAHOST, 249, 301  
-alphahost, 180  
ALPHA-Konfigurationsvariable

- setzen, 294, 296
- ALPHA-Server, 65
  - Polldokumente, 131
- ALPHA-Server installieren, 31
- ALPHA-Server, Protokoll, 265
- ALPHA-Unterverzeichnisse, 23
- ALPHA-Verzeichnisse anlegen, 234
- Amtsholung, 95, 109
- Amtswahl, 109
- analyze, 194
- Anfangszeit, 156
- anmeld, 191
- Anny Way, 190, 334
- Anrufbeantworter, 100, 286
- Anschluss von Faxmodems an HP-
  - Terminalmultiplexer, 361, 363
- Anschlusskennung der rufenden
  - Station, 89, 103
- Archivierungsmöglichkeiten, 230
- ASCII, 37, 176
- ATELNR, 282
- Ausweich-Route definieren, 154
- Automatisches Starten und Stoppen
  - der PAPAGENO-Server, 24, 32

## B

- b9600, 332, 334
- ba (blocks ahead), 332, 335
- Baan-Benutzer, 159
- Backend-Gerät eintragen
  - Polldokumente, 130
  - Verteilungsregeln, 123
- Backend-Geräte, 59
- Backend-Geräte installieren, 53
- Backend-Geräte-Treiber, 37
- Backup des gesamten
  - Datenbestands, 230
- Backups, 273

- BAI, 192
- Barcode, 76, 159
- Baudrate, 339
- bb, 332, 335
- Beenden (Treiber), 45
- Beenden nach Stille (ms), 101
- Benutzer, 59
  - neu anlegen, 74
- Benutzer eintragen, 73
- Benutzer erhält keine Faxe, 164
- Benutzer und ALPHA-Server, 74
- Benutzer verwalten über Dateien, 244
- Benutzer/ Benutzergruppe
  - Polldokumente, 131
  - Verteilungsregeln, 124
- Benutzergruppe, 186, 187
  - neu eintragen, 116
- Benutzergruppen, 116
- Benutzerliste erstellen
  - (Dokumentenverwaltung), 244
- Benutzername in comFAX/Win
  - angeben, 170
- Benutzernamen, reservierte, 38
- Benutzer-Privilegien, Voreinstellung,
  - 293
- Benutzer-Server, 29, 67, 91, 107
- benutzerspezifische
  - Absenderkennung, 78
- benutzerspezifische Sendeparameter
  - Benutzer, 78
- Benutzerspezifischen Variable, 294
- benutzerspezifischer Sprachdialog,
  - 48
- Berechnung der Gebühren, 195
- Berechnung von Gebühreneinheiten,
  - 214
- Beschreibung, 62
  - Drucker, 127

- ISDN-Karte, 91
- Modem, 107
- Polldokumente, 130
- Verteilungsregeln, 123

Billigtarife, 155  
 , 148

block size in bytes, 332, 335

Blockgröße setzen., 301

Blockgrößen ändern, 138

blocks ahead, 332, 335

Briefpapier wählen, 86

bs, 332, 335

BUSY\_SEQ, 207, 297

## C

Call by Call nutzen, 132

CF\_EXPBLOCK, 301

CF\_FM\_DEBUG, 302

CFLANG, 283

CHARSET, 283

checkuser, 244

checkuser starten, 245

cip, 332, 335

CIP-Value, 332, 335

Clients-Prozesse, 358

CMD-Line, 47

CODE, 283

com1, 107

comfax (Benutzer)

- Verteilungsregeln, 39

comfax, Benutzer, 39

comFAX/WIN, 169

comFAX/Win-Einstellungen, 170

COMFAX\_ECM, 302

COMFAX\_EPSINVERT, 302

COMFAX\_INFO, 302

COMFAXDEBUG, 302

comfaxdefault, 246

COMFAXLOG, 263, 303

COMFAXRPCOFFSET, 303

COMFAXRPCPORT, 250, 303

COMFAXTEST, 303

compact\_dbctl, 270

COMPANY, 283

contr, 332, 335

Controller-Nummer, 335

COUNTRY, 283

COVER, 241, 284

CPI, 78, 89, 99, 103, 188, 294, 295

- Benutzer, 80

CPI ermitteln, 189

CSI, 96, 98

CSID, 96, 98

## D

DAEMON, 284

Daemon, 232, 284

Daemon starten und beenden, 46

daemon.log, 259

Data General,

Betriebssystemspezifische

Besonderheiten, 364

Datenbank und Dateisystem prüfen,  
 271

Datenbanken, 273

Datenbanken restaurieren, 268

Datenbankkomprimierung, 270

Datenserver ALPHA in comFAX/Win  
 angeben, 170

Datum auf Faxen angeben, 94

DB\_S\_DELET, 284

dblnr, 332, 334

d-check, 268

dcheck, 269

Debug, 70

Debug Level, 71

DEBUGLEVEL, 297  
 Debugmeldungen, 258, 261  
 Deckblatt, 284  
 Deckblatt generieren  
   - Befehle, 241  
   - Formular erstellen, 240  
 Deckblattgenerierung, Windows-Client, 240  
 Deinstallation, 36  
 DEST0, 284  
 DESTC00, 285  
 Deutsche Telekom, 334  
 Deutscher Sprachdialog, 48  
 dial timeout, 333  
 DIAL\_QUE, 208, 297  
 Dialogic Diva-Server-Karte unter Linux installieren, 53  
 DIRBUCKETE, 234, 298  
 DIRBUCKETP, 234, 298  
 DIRBUCKETS, 234, 298  
 Direktdurchwahl, 95  
 Dirty bytes löschen, 340  
 DISPATCH, 298  
 Dispatch-Eigenschaften, 68  
 Dispatcher deaktivieren, 70  
 Dispatcher inaktiv, 70  
 Dispatch-Limit, 70  
 dlg.vdl, 286  
 dlg\_no\_vdl, 49  
 dlg\_u\_vdl, 48  
 dlg\_vdl, 48  
 dlg-us.vdl, 286  
 DM\_CMD, 233  
 DM\_DIR, 232  
 DM\_HOST, 232  
 Dokument automatisch ausdrucken, 84  
 Dokumente  
   - alte löschen, 209  
   - einscannen, 102  
   - Fehlerfälle behandeln, 209  
   - finden, 209  
   - kommen nicht in PAPAGENO an, 171  
   - komplexe versenden, 220  
   - Statistiken erstellen, 209  
 Dokumentennummer  
   - Polldokumente, 131  
 Dokumentennummer und ALPHA-Server, Polldokumente, 131  
 Dokumenten-Verwaltung, 209  
 Doppelte Datenhaltung, 185  
 double line number, 332, 334  
 Drucker, 37  
   - angeben, 85  
 Drucker eintragen, 126  
 Druckerdaten, 126  
 Drucker-Server, 29, 67  
 Druckertyp, 127  
 dto, 333  
 dump\_lcr, 157  
 Durchwahl, 144  
 Durchwahlnummer, 96, 118  
 Durchwahlnummer eintragen  
   - Polldokumente, 130  
   - Verteilungsregeln, 123

**E**

ecm, 331, 334  
 Eicon, 38, 53, 88  
 Eicon Diva Server-Karte, 38, 88  
 eigene Telefonnummer bei internen Faxen hinzufügen, 337  
 Eingangs-Scripts, 47  
 Eintrag löschen, 62  
 Elsa-Modem, 88



- E-Mail-Adresse, 144
- E-Mails abhören, 185
- Empfangen, 92
- Empfangen aktivieren, 107
- Empfangen deaktivieren, 108
  - Modem, 108
- Empfangsdokument, Kopie, 141
- Empfangskopien an Benutzer, 289
- Empfangskopien behalten, 187
- Endzeit, 156
- entfernte ALPHA-Server, 65
- entfernter ALPHA-Server, 68
- Entfernter Server, 68
- Erdtaste, 110
- ERR2BUSY, 285
- Error correction mode, 340
- error correction mode, 331, 334
- Ersetze, 132
- Erstinstallation, 20
- Exchange-Benutzer, 159
- Externe Vorwahl, 95
- Externe Vorwahl festlegen, 111
- Extras
  - Karteikarte, 112

## F

- Fax, 38, 88, 89, 92
- Fax (Option), 107
- FAX MAPI Printer, 168
- Fax/Wahl, 93, 109
- FAXADM, 39, 296
- Faxdienst konfigurieren, 109
- Faxe direkt aus Anwendungen versenden, 168
- Faxfunktion aktivieren, 107
- Faxlizenz, 159
- Fax-MAPI-Printer, 173
- Faxmodem-Befehle, Liste, 344

- Faxmodem-Parameter, 341
- Faxnummer durch andere Nummer ersetzen, 132, 292
- Faxpolling, 236
- Faxpolling über ein Multitech Modem, 237
- Faxpolling über eine Brick, 236
- faxps, 176
- FAXROOT, 249, 303
- FAXROOT/alpha/logbuch, 258
- faxsend, 220
  - Beispiel, 228
  - Kommandozeilen, 220
- Fehler beim Versenden von Nachrichten, 83
- Fehlerbeseitigung, 251
- Fehler-Korrektur-Modus, 331, 334
- Fehlermeldungen, 258, 261
- Fehlermeldungen ansehen, 253
- Fehlerübersteuerung, 140
- Festnetz SMS, 89
- Festnetz-SMS, 188, 334
- Files, 359
- Filtergrad einstellen, 254
- Filter-Prozesse, 357
- Flash, 110
- fm-elsa, 88
- fm-usrobot, 88
- footlines, 200
- Führende Stellen abschneide, 96
- Führende Stellen abschneiden, 98
- FUNCTION\_KEYS, 326
- Funkwerk bintec, 88

## G

- Gateway, 33
- gateway.log, 259
- Gateway-Benutzer, 73

- Gateway-Benutzer-Datenbank, 143
- Gatewaylogbuch, 258, 259
- Gateway-Logbücher
  - Organisation, 262
- Gateways
  - Ablaufverfolgung, 258
- Gateway-Verteilungsregel, 113
- GD\_LDLNG, 48
- GD\_SCRIPT, 47, 286
- GD\_SMSUSER, 286
- GD\_TTSCMD, 286
- GD\_TTSENC, 287
- GD\_TTSENC, 287
- GD\_TTSPAM, 287
- GD\_TTSPAM, 287
- gd-capidrv, 38, 45, 88, 89, 101, 103, 188
- gd-mdmdrv, 88
- gd-mdndrv, 88, 106
- Gebühren, 105
- Gebühren abrechnen, 112
- Gebühren auswerten, 194
- Gebühren erfassen, 194
- Gebühren, niedrige nutzen, 148
- Gebührenauswertung, 194
  - Zeitangaben, 200
  - Zeitraum, 202
- Gebührenberechnung, 195, 214
- Gebühreninformationen, 195
- Gebührenliste erstellen, 202
- Gebührenzuordnung, 79
- Gerät eintragen, 90
- Geräte eintragen, 88
- Gerätedaten, 90, 105
- Gerätedaten ändern, 88
- Geräte-Server, 29, 67
- Gerätetreiber, 37
- Gerätetyp
  - ISDN-Karte, 91

- Modem, 106
- Geschäftsprozesse, 168
- getdata, 194, 202
- Grad (Filter), 254
- Gruppensdaten, 116
- Gruppenmitglieder festlegen, 117
- gs\_pdftif, 167
- GSM-Gerät, 55
- GW\_LOG, 287

## H

- Hardware-Voraussetzungen, 15
- HEADLINE, 294, 295
- Herkunft (Filter), 254
- Höchstwartzeit begrenzen, 297
- HOST-Name eines Rechners soll geändert werden, 275
- hosts (Datei), 18
- HP, Betriebssystemspezifische Besonderheiten, 364
- HTML, 167
- HTML-Admin, 160
- htmltotif, 167

## I

- ID, 257
- Illegal, 156
- IMAP4, 73, 185
- Inaktive Logins beenden, 139
- Indizes, Neuaufbau, 268
- INPUT\_MAPPING, 304
- install\_comfax, 30
- install\_integ, 46
- Installation
  - Hostname, 20
  - nicht korrekt beendet, 23
  - Software-Updates, 34

- von PAPAGENO-Servern auf weiteren Rechnern, 29
- Installation abschließen, 23
- Installationssprache, 20
- Installationsvorbereitungen, 17
- INT\_PREFIX, 287
- internationale Amtsholung einstellen, 287
- Interne Speicherung von Dokumenten, 230
- Interne Vorwahl, 111
- iraw, 333
- ISDN, 99, 195
- ISDN (Karteikarte), 99
- ISDN-Karte
  - eintragen, 90
- ISDN-Karte eintragen, 89
- ISO 8859-1 Zeichensatz, 312

## J

JOURNALBLK, 287  
 Journaleinträge, Block setzen, 287

## K

Karteikarte Extras, 102  
 Karteikarte ISDN, 99  
 kein Sprachdialog, 286  
 Kennwort, 187  
 Klasse (Filter), 254  
 Kommandos für Modems setzen, 339  
 Kompatibilität, 140  
 komplexe Dokumente versenden, 220  
 Komponenten an anderen Maschinen starten und beenden, 42  
 Konfigurierte Benutzer, 159  
 Konfigurierte Leitungen, 91, 159  
 Kontroller-Nummer, 332

Kopfzeile, 78, 89, 94, 103, 105, 109
 

- Benutzer, 80
- Faxkarte, 109
- Faxmodem, 94

Kopfzeile, Benutzerspezifisch, 295

Kostenaufstellung
 

- Beispiel, 204

Kostenaufstellung (siehe Gebührenausswertung), 194

Kostenstelle unbekannt, 204

Kurzbezeichnung, 61
 

- Benutzer, 75
- Benutzergruppen, 117
- Drucker, 127
- Modem, 106
- Polldokumente, 130
- Server, 67
- Verteilungsregeln, 122

Kurzmitteilungszentrale, 190

Kurzzeitgedächtnis, 264

## L

l\_get\_lstat, 47  
 l\_ps, 42  
 l\_startdaemon daemonname, 46  
 l\_startfax, 43  
 l\_startgateways, 46  
 l\_startserver alpha, 44, 68  
 l\_stopdaemon daemonname, 46  
 l\_stopfax, 43  
 l\_stopgateways, 46  
 LAMBDAHOST, 42  
 LAMBDA-Server, 232  
 Land, 293  
 LANGUAGE\_IDENTIFIER, 304  
 Language\_Identifizier, 247, 248  
 LANGUAGE\_SEARCHPATH, 304  
 Lautsprecher, 108

- LCR, 153
- LDAP, 73
- LDAP-Abfrage, 286
- Least-Cost-Routing, 148
  - Routen umgehen, 152
- Leitungen
  - ISDN-Karte, 91
  - Modem, 107
- Leitungen (90), 103
- Leitungen, Maximale Anzahl, 160
- linesperpage, 198
- Liste der originalen Empfänger anzeigen lassen, 214
- Listen
  - Blockgrößen ändern, 138
- Lizenz, 92
  - gültig bis, 159
- Lizenz ändern, 162
- Lizenzen ansehen, 158
- Lizenzschlüssel eingeben, 21
- LKZ, 287
- Ing.vdl, 286
- Ing\_vdl, 48
- IngOrFax.vdl, 48
- LOCALHOSTNAME, 304
- Logbuch, 258
- Logbuch für alle Server einschalten, 263
- Logbücher
  - Voreinstellungen, 260
- Logbücher organisieren, 259
- logfile.old, 258
- logging (Verzeichnis), 258
- Login automatisch deaktivieren, 288
- Logins, Max. Anzahl, 160
- LOGTIMEOUT, 288
- Lokaler Server, 68

## M

- Mail des ALPHA-Servers, Sprache, 139, 288
- MAIL\_LANG, 288
- mailaddr, 216
- Mail-Adresse eintragen, 85
- Mail-Gateway, 167
- MAINTENAC, 288
- MAPI-Connector, 167
- MATERNA, 334
- MATERNA/Anny Way, 190
- Max. Aufnahmezeit (ms), 101
- max. blocks, 332, 335
- Maximale Benutzer, 160
- maximale Priorität, 300
- MAXLOGSIZE, 299
- MaxSplit, 193
- me, 333
- Meldung, 254
- Meldungen ansehen, 253
- Meldungen der Server, Treiber und Filter, 302
- Meldungen des Servers
  - protokollieren, 70
- Meldungen, ältere ansehen, 255
- Meldungsumfang begrenzen, 254
- Mindestlänge Pincode, 289
- Mitglieder, 117
- Modem, 55
- Modem eintragen, 105
- Modem-Befehle, Liste, 344
- Modem-Parameter, 341
- Modem-Parameter einstellen, 331, 338
- Modems installieren, 53
- Momentan aktive Benutzer, 159
- Monitor, 253
- Multi-Tech-Modem, 88

## N

Nachrichten  
    alte löschen, 209  
    finden, 209  
Nachrichten, die unzustellbar sind,  
    abweisen, 49  
Nachrichtenzugriff über IMAP4, 185  
Nachrichtenzugriff über Telefon, 185  
Nachwahlstellen, 97  
Nachwahlstellen, maximal, 97  
Nachwahlstellen, mindestens, 97  
Nebenstellenummer, 96, 118, 119  
    - Benutzer, 85  
Netztyp, 68  
Neues Passwort, 77  
niedrige Gebühren nutzen, 148  
nk (Nummernkreis), 333  
NODISPATCH, 299  
Notes-Benutzer, 160  
Nummernkreis, 333  
Nummernsubstitution, 132  
nur Fax, Script, 47

## O

o\_get\_kzg, 267  
o\_sync, 273  
Offene Files, 359  
Offene Sockets, 359  
OLE-Admin, 160  
OMEGAHOST, 44, 304  
OMEGA-Konfigurationsvariable  
    - anzeigen lassen, 281  
    - setzen, 281  
Omega-Konfigurationsvariablen, 281  
OMEGA-Server, 59  
OMEGA-Server starten, 44  
OMEGA-Server, Protokoll, 267

OMG\_LOG, 288  
OpenMail, Trace-Level, 288  
OpenMail-Lizenz, 160  
Originator, 254  
Ortskennzahl, 96  
Outlook, 167, 168  
OUTPUT\_MAPPING, 305

## P

PAPAGENO de-installieren, 36  
PAPAGENO-HTML-Administrator, 27  
PAPAGENO-Passwort, 187  
PAPAGENO-Rechner anschließen,  
    54  
PAPAGENO-Rechner eintragen, 103  
Papierformat, 127  
Parameter für Direktdurchwahl, 95, 96  
passives Polling, 236  
Passwort, 63, 187  
    - Benutzer, 77  
Passwort - Ziffernfolge, 185  
PDF, 167  
PERIOD\_FAX, 207, 299  
PHONEBOOKB, 288, 289, 290  
Physikalisches Gerät  
    - ISDN-Karte, 91  
    - Modem, 107  
PI, 29  
PINCODE, 294, 296  
Pincode, 78, 89, 103, 105  
    - Benutzer, 79  
Pincode, Mindestlänge, 289  
PINLENMIN, 289  
PI-Server, 65, 126  
PI-Server installieren, 31  
Plattensynchronisation, 293  
Polldokument bereitstellen, 237  
Polldokumente bereitstellen, 129

- Polling
  - aktives, 236
  - passives, 237
- Polling-Lizenz, 160
- Port eintragen, 246, 250
- Port eintragen, der nach Update erhalten bleibt, 250
- PostScript, 37, 176
- PostScript Level II, 160
- PostScript-Fonds, 160
- Präfix, 133
- Präfix Eingangsnummer, 96, 98
- Präfix Empfängererkennung, 98
- Prefix, 155
- primärer Host, 154
- Priorität, 300
- Priorität f. Benutzer, 78
- PRODN, 289
- Prozesse ansehen, 256
- Prozesse anzeigen, 42
- Prozesse eines anderen Servers ansehen, 257
- Prozesse starten, 42, 65
- Prozesse stoppen, 42, 65
- Prüfen, Datenbank, 271
- psscan, 176
- Pulswahl, 110

## R

- r1 (Verteilungsregel), 113, 118
- RATE0, 289
- rawdir, 198
- REC\_CP, 231, 289
- Rechner als lokalen ALPHA-Server definieren, 68
- Rechner mit PAPAGENO-Installation, 65
- Rechnername, 30

- RedMon, 176
- RedMon als PostScript-Drucker, 176
- Regeln für Nummernsubstitution
  - eintragen, 135, 136
- Reject, 156
- remote, 68
- remote-Server, 65
- Restauration der Datenbank, 268
- rolldate, 261
- rollsize, 261
- ROUTE\_TIME, 290
- ROUTE0bis, 289
- ROUTEFORCE, 290
- ROUTESUBST, 290
- Routing, 148
- routing, 39
- routing (Benutzer), 40
- Routing abschalten, 290
- Routing deaktivieren, 139
- Routing Fax, 291
- Routing umgehen, 152, 300
- ROUTINGOFF, 290
- RPC-Dienste prüfen, 18
- RPC-Offset, 303
- RPC-Port, 250, 303
- RPM-Paket, 53
- RPM-Paket downloaden, 53
- RTO\_FAX, 291
- RTO\_PAGER, 291
- RTO\_TELEX, 291
- RTO\_VOICE, 291
- runalpha, 44
- runcomfax, 23, 25, 43
- runfax, 43
- rungamma, 44
- runlambda, 44
- runnue, 44
- runomega, 44

runpi, 44  
runsigma, 44  
runtheta, 44

## S

sap\_commlength, 200  
sap\_commpos, 200  
SAPconnect, 292  
SAP-Gateway, Gebührenausswertung,  
200  
SAP-Lizenz, 161  
SAPLOG, 292  
SAP-Loglevel, 287  
Scanjet-Benutzer, 161  
Scanner-Informationen (Karteikarte),  
102  
Schnittstelle, 107  
Script, 286  
Scripts, 46, 47  
scripts.tz (Datei), 37  
sekundärer Host, 154  
SEND\_CP, 231, 292  
Sende- und Empfangskopien an  
Benutzer, 141  
Sendeaufträge, die gleichzeitig über  
ALPHA-Server sendebereit gesetzt  
werden, 298  
Sendedokument, Kopie, 141  
Sendefehler, 140, 285  
Sendefehler, Behandlung von, 140  
Sendekopie, 194  
Sendekopien an Benutzer, 292  
Senden, 92  
Senden aktivieren, 107  
Senden deaktivieren, 108  
Senden und Empfangen, 92  
Sendeparameter, 78  
sendXMS, 192

sendXMS.key, 192  
SERIAL\_OFF, 299  
Serialisierung, 69  
- aktivieren, 69  
- deaktivieren, 299  
- optimieren, 297, 299  
Serialisierung optimieren, 206  
Serienfaxe, 239  
Seriennummer, 161  
Server  
- Ablaufverfolgung, 258  
- aus Administrationsprogramm  
löschen, 72  
- eintragen, 65  
- neu eintragen, 66  
- wählen, 105, 331, 338  
Server auf dem lokalen Rechner  
starten, 43  
Server auf dem lokalen Rechner  
stoppen, 43  
Server-Aktionen einstellen, 83  
Serverlogbuch, 258  
Server-Prozesse, 357  
Serverprozesse ansehen, 256  
setroutes, 244  
setroutes starten, 245  
setup\_lcr, 157  
SETUSER, 40, 305  
setuser, 244  
setuser starten, 245  
Sicherungskopien der PAPAGENO-  
Datenbank erstellen, 230  
Slot, 257  
SMS, 38, 88, 89, 92  
SMS C, 334  
SMS splitten, 193  
SMS-C, 190  
smc1, 334  
smc2, 334



- smc3, 336
- SMS-C-Zentrale, 190
- SMSLEN, 193, 292
- SMTP-Gateway, 33
- SMTP-Gateway-Benutzer, 142
- smtpgw, 113
- SMTP-Lizenz, 161
- SMTPnative, 142
- Snapshot, 273
- Sockets, 359
- Software einspielen, 30
- Software-Voraussetzungen, 15
- Sonderbenutzer, 74
- SPECDIAL, 132
- SPECDIALn, 292
- Speicherplatz, 16
- Speicherung von Dokumenten, langfristig, 230
- Sprachbox aktivieren, 101
- Sprachdialog, 47, 286
- Sprachdialog ausschalten, 286
- Sprachdialog, benutzerspezifisch, 48
- Sprachdialog, deutsch, 48
- Sprache, 100, 161
- Sprache der Mailbenachrichtigungen einstellen, 139, 288
- Sprache und Zeichensatz abhängig von Benutzer setzen, 248
- Sprache und Zeichensatz abhängig von Terminal setzen, 247
- Sprache und Zeichensatz systemweit einstellen, 248
- Sprachmeldungen, 101
- ß, 323
- Standard-Sprache setzen, 21
- Standard-Umgebung setzen, 246
- Standard-Zeichensatz setzen, 21
- Starten (Server), 43

- Starten (Treiber), 45, 46
- Start-und Stopbefehle des Lambdaservers, Zustand abfragen, 47
- Steuerbefehle, 176
- stopcomfax, 25, 43
- stopfax, 43
- Stoppen (Server), 43
- Stoppen (Treiber), 45
- supported (Verzeichnis), 37
- SYNCCMD, 273, 293
- Sys. VR4, Betriebssystemspezifische Besonderheiten, 364
- Systembenutzer comfax einrichten, 17
- Systemparameter einstellen, 137
- Systemverwalter, 39

## T

- t\_get\_kzg, 267
- t\_shutdown, 44
- Tages-Listen-Erstellung initiieren, 202
- TCPBLKSIZE, 293
- TCP-Block, 293
- Teilnehmerrufnummer, 96
- Telefonbucheinträge, Anzahl, 288
- telefonische Abfrage, 73, 286
- telefonische Abfrage von Nachrichten, 118
- telefonische Abfrage, Script, 47
- Telefonischen Nachrichtenzugriff, 185
- telefonischen Zugriff auf Nachrichten, 185
- Telekom, 334
- Telex-Lizenz, 161
- TERRITORY, 293
- Testfax senden (RedMon), 179
- Testfunktionen, 92, 108



Text-To-Speech-Software,, 287  
 THETA, 29  
 THETA-Server, 65  
     - Protokoll, 267  
 THETA-Server installieren, 31  
 THETA-Server und Gerätetreiber  
     beenden, 45  
 THETA-Server und Gerätetreiber  
     starten, 45  
 Timeout bei Routing von  
     Dokumenten, 290  
 Tonwahl, 110  
 tools, 167  
 trace, 339  
 trace (Verzeichnis), 259  
 trace.cache, 259  
 trace.cfg, 259, 260  
 trace.cfg ändern, 260  
 TraceFileSize, 261  
 TraceLevel, 261  
 TraceMinAge, 261  
 TraceMinFiles, 261  
 TraceRollHour, 261  
 TraceRollMode, 261  
 TraceStampType, 261  
 Treiber, 37  
     - beenden, 45  
     - starten, 45  
     - starten und beenden, 45  
 Treiber starten und beenden, 45  
 Treiberlogbuch, 259  
 Treiber-Logbücher  
     - Organisation, 262  
 Treiber-Prozesse, 357  
 Treiberr  
     - Ablaufverfolgung, 258  
 Trennseite, 127  
 TSI, 78, 89, 93, 103, 105, 109, 294,  
     295

    - Benutzer, 79  
 type dcheck, 268

## U

Über Mail verständigt werden, 83  
 Übertragungsblock, 332, 335  
 Übertragungsrate, 332, 334  
 Übertragungszeit, 206  
 Übertragungszeit ändern, 206  
 Übertragungszeit einer Faxseite  
     ändern, 299  
 UDPBLKSIZE, 293  
 UDP-Block, 293  
 ulaw, 333  
 Umgebungsvariablen, reservierte,  
     301  
     - setzen, 301  
 Umgebungsvariable FAXROOT  
     setzen, 249  
 unbekannt, 204  
 Unternehmensname, 283  
 Unterverzeichnisse im ALPHA-  
     Verzeichnis anlegen, 234  
 Unterverzeichnissen im Verzeichnis  
     ALPHA anlegen, 298  
 Unzustellbare Nachrichten abweisen,  
     49  
 Unzustellbare Nachrichten abweisen,  
     Script, 47  
 Update, 34  
 US Robotix Modem, 88  
 USERPRIVS, 293

## V

Variable anzeigen lassen, 281, 294  
 Variable für Gateway setzen, 87  
 Variable setzen, 146, 281, 294, 296,

301  
VB Admin, 28  
Verfallsdatum, 159  
VERSION, 293  
Version, 161  
Verteilung eingehender Nachrichten,  
118  
Verteilungshierarchie, Beispiel, 121  
Verteilungsregel, 186  
Verteilungsregel definieren, 113, 121  
Verteilungsregeln, 118  
- Hierarchie, 120  
- Komponenten, 118  
- Möglichkeiten, 119  
- virtuelle Faxnummer, 119  
Verteilungsregeln, allgemeines, 118  
Vertreter, 186  
Vertreter bestimmen, 81  
Verwaltung von Dokumenten, 209  
Verzeichniswahl, 20  
virtuelle Durchwahlnummern, 118  
Virtuelle Faxnummer, 119  
Virtuelle Nummer, 123  
Voice, 38, 88, 89, 286  
Voice aktivieren, 101  
Voice-Mail, 100

## W

Wahlverfahren, 110  
Wahlversuche, 206  
Wahlwiederholung, 140, 207  
Während der Installation, 22  
Wartezeit eintragen, 97  
Wert, 147  
Wiederwahlversuche, 207  
Windows-Client  
- Deckblatt generieren, 240  
- kann nicht gestartet werden, 172

Windows-Druckername eintragen,  
128  
Windows-Lizenz, 161  
winpr, 39  
winpr (Benutzer), 40  
Winsock.dll, 169  
write\_log, 263

## X

X 11, 161  
X 11-Lizenz, 161

## Z

Zeichen + ersetzen, 287  
Zeichensatz  
- ändern, 311  
- festlegen, 304  
Zeichensätze, 247  
Zeichensatz-Tabellen, 311  
Zeitangaben, Gebührenausswertung,  
200  
Zeitbereich, 155  
Zeitbereiche, 153  
Zeitraum für Meldungs-Update  
einstellen, 254  
Zielname, 155  
Zielnummer, 154  
Zielnummern, 153  
Zone definieren, 154  
Zonen, 148, 153  
Zugriff auf alle Dokumente, 40  
Zusatzparameter  
- Faxkarte, 102



