

# eComPlus 8.8



## Unified Messaging für IBM System i

**eMail - Fax - SMS  
Signatur - eBilling - ZUGFeRD**

**Produktinformation**



## Inhaltsverzeichnis

<b>UNIFIED MESSAGING MIT ECOMPLUS .....</b>	<b>4</b>
eCOMPLUS FÜR DEN MITTELSTAND MIT IBM SYSTEM I .....	4
EINHEITLICHE BENUTZEROBERFLÄCHE FÜR EMAIL, FAX UND SMS .....	4
PROBLEMLOSE INTEGRATION IN BESTEHENDE IT-INFRASTRUKTUR UND SYSTEM I ANWENDUNGEN .....	4
eCOMPLUS: DIE KOMBINATION VON SYSTEM I MIT FAX, EMAIL UND SMS .....	4
<i>eMail vom System i und vorhandenen eMail-Clients</i> .....	4
<i>Fax vom System i und vom PC</i> .....	5
<i>SMS vom System i</i> .....	5
<b>ECOMPLUS AUSGEHENDE LÖSUNG .....</b>	<b>6</b>
FUNKTIONEN VON EMAIL UND FAX .....	6
<i>Komfortable Schnittstellen zu System i- und PC-Anwendungen</i> .....	6
<i>Ab in die Warteschlange</i> .....	7
<i>Versand von Spooldateien</i> .....	8
<i>eMail- und Fax-Versand archivierter Dokumente aus Gräbert ArchivPlus</i> .....	9
<i>Kurzadressen und Anbindung von Adressdateien</i> .....	9
SPEZIALITÄTEN BEIM MAIL-VERSAND .....	9
<i>Variable Client-Integration beim eMail- Versand</i> .....	9
SPEZIALITÄTEN BEIM FAX-VERSAND .....	10
<i>Benutzerflexible Faxgestaltung</i> .....	10
<i>Fax-Versand aus PC-Anwendungen</i> .....	11
<i>Fax-Versand mit Windows Terminal Server</i> .....	11
<b>ECOMPLUS EINGEHENDE LÖSUNG .....</b>	<b>12</b>
VERZEICHNIS DER EINGANGS-NACHRICHTEN .....	12
ANZEIGE EINGEHENDER EMAILS UND FAXE .....	12
FAX-EMPFANG .....	12
<i>Anzeige und Druck empfangener Faxe</i> .....	12
<i>Faxe auch als eMail weiterleiten</i> .....	13
EMPFANG VON EMAILS .....	13
<i>Spam-Filter beim eMail-Empfang</i> .....	13
<b>SYSTEMEINSTELLUNGEN .....</b>	<b>14</b>
<b>ECOMPLUS UND HANDY .....</b>	<b>14</b>
EMAIL UND SMS VON ECOMPLUS ANS HANDY .....	14
<b>ARCHIVIERUNG VON EMAILS UND FAXEN MIT ARCHIVPLUS .....</b>	<b>14</b>
ARCHIVIERUNG VON EMAILS .....	14
<i>Filterregeln für eMails</i> .....	15
ARCHIVIERUNG VON FAXEN .....	15
<i>Filterregeln für Faxe</i> .....	15
<b>MONITORPLUS: DER JOB- &amp; NACHRICHTEN-MONITOR FÜR IBM SYSTEM I .....</b>	<b>15</b>

<b>OPTIMIERUNG VON RECHNUNGSPROZESSEN .....</b>	<b>16</b>
STEUERVEREINFACHUNGSGESETZ 2011 .....	16
VEREINFACHTE PROZESSE BEIM VERSENDER DURCH ELEKTRONISCHE RECHNUNGEN PER EBILLING .....	16
<i>Was ist eine elektronische Rechnung in Abgrenzung zu einer Papierrechnung?</i> .....	16
<i>Was ist ein innerbetriebliches Kontrollverfahren?</i> .....	17
<i>Was ist ein verlässlicher Prüfpfad?</i> .....	17
<i>Was muss bei der Aufbewahrung elektronischer Rechnungen beachtet werden?</i> .....	17
<i>Ist es zulässig, eine elektronische Rechnung in Papierform aufzubewahren?</i> .....	17
ELEKTRONISCHER RECHNUNGSVERSAND IM ZUGFERD FORMAT .....	17
<i>Vorteile für den Versender</i> .....	17
<i>Vorteile für den Empfänger</i> .....	17
<i>Versionen und Profile</i> .....	17
<b>SICHERHEIT BEIM EMAIL-VERSAND: SIGNCRYPT .....</b>	<b>18</b>
SIGNIERUNG/VERSCHLÜSSELUNG MIT FORTGESCHRITTENER SIGNATUR .....	18
WIE BESCHAFFT MAN SICH EIN ZERTIFIKAT? .....	18
ZUSAMMENSPIEL MIT ECOMPLUS .....	18
<b>SECURE EMAIL-GATEWAY.....</b>	<b>19</b>
UNTERSTÜTZUNG VON GATEWAY-ZERTIFIKATEN IN ECOMPLUS .....	19
<b>SSL-VERSCHLÜSSELUNG ÜBERTRAGUNGSKANAL.....</b>	<b>19</b>
BEIM EMAIL-VERSAND UND EMAIL-EMPFANG .....	19
<b>ECOMPLUS FUNKTIONSÜBERSICHT .....</b>	<b>20</b>
<i>Systemvoraussetzungen</i> .....	20

## Unified Messaging mit eComPlus



eMail ist der am häufigsten verwendete und Telefax ein noch immer stark verbreiteter Kommunikationsdienst. Optimal wäre es daher, beide Dienste und darüber hinaus auch noch das Senden von Kurznachrichten an Mobiltelefone (SMS) mit einem einheitlichen System nutzen zu können. Für Anwender des IBM System i (AS/400, eServer iSeries oder i5) hat das einen Namen: eComPlus.

### eComPlus für den Mittelstand mit IBM System i

eComPlus ist eine schnell einzuführende Unified Messaging Lösung. Das System kann ganz nach dem tatsächlichen Bedarf aus den Funktionen eMail, Fax und SMS modular aufgebaut werden. Damit können auf dem IBM System i erzeugte Belege wie Auftragsbestätigungen, Bestellungen etc. sowie PC-Dokumente (z.B. Briefe, Verträge, Kalkulationen) direkt versandt werden. Ebenso wird der Empfang von eMails und Faxen mit eComPlus unterstützt. eComPlus dient auch als Basis für eBilling, dem gesetzeskonformen Versand von Rechnungen per eMail oder Fax mit qualifizierter elektronischer Signatur. Mit ArchivPlus kann die kontextbezogene Archivierung der geschäftsrelevanten versandten und empfangenen eMails und Faxes erfolgen.

### Einheitliche Benutzeroberfläche für eMail, Fax und SMS

Mit der Integration von eComPlus in die IBM Systeme i können dem Anwender die Dienste eMail- und Fax-Versand/-Empfang sowie SMS-Versand direkt am Arbeitsplatz zur Verfügung gestellt werden. Über eine einheitliche Benutzeroberfläche kann der Benutzer im Mischbetrieb den Dienst auswählen, über den er die Nachricht verschicken will, also als eMail, Fax oder auch SMS. Dienstespezifische Gegebenheiten wie z.B. das Verwenden von Kopf- und Fußlogos oder das Hinterlegen von Formularen im Fax- und eMail-Betrieb, das Anfügen von Dateien im eMail-Betrieb oder das Beschränken auf kurze Nachrichten bei SMS werden berücksichtigt.

## Problemlose Integration in bestehende IT-Infrastruktur und System i Anwendungen

Um System i Anwendern einen bereits im Netzwerk installierten DSL-Router- oder Mailserver verfügbar zu machen, ist lediglich die System i Software eMail-Connector von eComPlus zu installieren. Die

Einbindung von LotusNotes-, MS Outlook und Exchange oder anderen SMTP-/POP3-Clients kann erfolgen. Sollen zusätzlich die Dienste Fax und SMS bedient werden, so ist eine Anschlussbox eComPlus-Fax über Ethernet im System i LAN zu installieren. eComPlus lässt sich also sehr einfach auf Ihrem IBM System i installieren. Auch Ihre installierten System i Anwendungen z.B. in den Bereichen Einkauf und Verkauf lassen sich so integrieren, dass Auftragsbestätigungen, Bestellungen usw. direkt papierlos per Fax oder eMail versendet werden können. Ebenso lassen sich archivierte Rechnungskopien oder andere Archivkopien problemlos faxen oder mailen (beispielsweise zur Optimierung Ihres Mahnverfahrens).

### eComPlus: Die Kombination von System i mit Fax, eMail und SMS

eComPlus ist ein modulares Baukastensystem, das ganz nach dem individuellen Bedarf aus den gewünschten Bausteinen zusammengestellt werden kann:

- eMail
- Fax
- SMS

- eMail, Fax und SMS in Kombination.

Nachfolgend werden die verschiedenen Installations-Varianten aufgezeigt:

### eMail vom System i und vorhandenen eMail-Clients

eMail-Connectoren als reine Software-Lösungen können über bereits installierte Mail-Server oder Router realisiert werden:

- **eMail via vorhandenem eMail-Server**

Wenn der eMail-Versand und Empfang für PCs im Netzwerk über einen Mail-Server bereits realisiert wurde, jedoch noch nicht der Versand von System i Spoolausgaben bzw. aus System i Anwendungen, dann bietet sich diese Variante an: Benötigt wird die eComPlus Software für eMail-Connector. Das System i muss eine TCP/IP Verbindung haben. Ein im lokalen Netz erreichbarer SMTP eMail-Server wird direkt über seine IP-Adresse angesprochen



und bedient. Dabei ist es unerheblich, welcher Server im Einsatz ist (Microsoft Exchange, IBM Lotus...), solange sich dieser an die TCP/IP und SMTP-Norm hält.

- **eMail via Router**

Diese Variante sollte dann zum Einsatz kommen, wenn System i Spoolausgaben bzw. aus System i Anwendungen eMails versendet werden sollen. Für diesen Fall wird die eComPlus eMail-Connector-Software für eMail benötigt. Auch hier muss das System i über eine TCP/IP Verbindung verfügen. Über einen im lokalen Netzwerk installierten Router, der z.B. über DSL die Verbindung zum Internet hält, leitet eComPlus die Mails direkt an den Internet Server weiter bzw. holt diese ab. Alle im Netzwerk installierte Clients haben über den Router direkten Durchgriff auf das Internet. Der System i eMail-Versand erfolgt direkt über den SMTP Server des Providers. Empfangsseitig liest eComPlus bis zu 999 POP Konten und verteilt die eMails abhängig von ihren Empfängerzeilen im Intranet.

- **Fax-Anschlussgeräte**

Mit eComPlus können Sie über eine beliebige Anzahl von Faxleitungen senden und empfangen. Dafür benötigen Sie ein eComPlus-Gerät zum Anschluss an ISDN Basismehrgeräteanschlüsse (wahlweise direkt über NTBA oder als S0-Bus aus einer TK-Anlage herausgeführt) und eine IP-Adresse im System i LAN.

Das **Modell eComPlus gateway ePUCG2** (eComPlus Unified Communication Gateway) ist für den Anschluss von bis zu 2 ISDN-Basismehrgeräteanschlüssen ausgelegt. Da bei den gateway Geräten auf jedem Basismehrgeräteanschluss 2 Kanäle unterstützt werden können, bedeutet dies, dass mit dieser Modellvariante **1 bis 4 Faxleitungen** oder Kanäle in einem Gerät zur Verfügung stehen können. Über den zu erwerbenden eComPlus Lizenzcode wird die Anzahl der gleichzeitig nutzbaren Faxleitungen geregelt. Ungenutzte Fax-Leitungen können bei eComPlus Geräten ganz nach dem tatsächlichen Bedarf vorübergehend oder dauerhaft über diese Lizenzcodes freigeschaltet werden. Temporär beispielsweise zum Auffangen saisonaler Belastungsspitzen sowie permanent für dauerhafte Kapazitätserweiterungen.

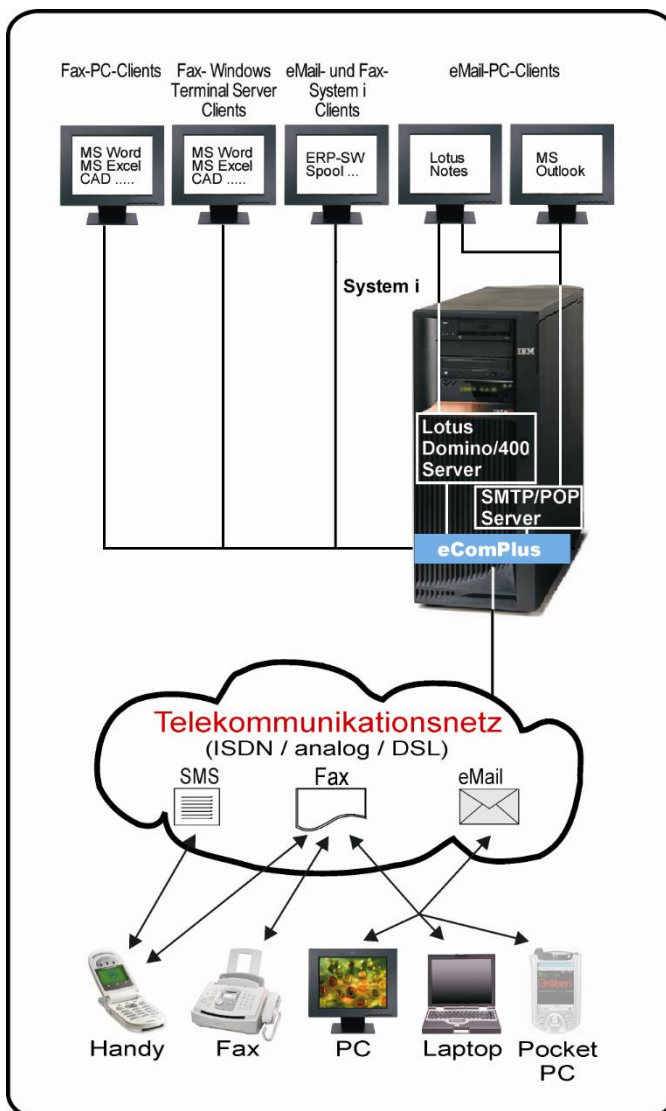
Bei der Installation einer größeren Anzahl an Faxleitungen ist im Hinblick auf die Ausfallsicherheit die Splitting der Gesamtanzahl an Kanälen auf mindestens 2 Anschlussgeräte zu erwägen. Bei einer eventuellen Störung können Sie dann über die anderen Leitungen weiterhin mit Ihren Geschäftspartnern kommunizieren.

Bei einer großen Anzahl an Faxesendeaufträgen, bei gleichzeitiger Gewährleistung der Empfangsbereitschaft, empfiehlt sich die Installation von mindestens 2 Kanälen (Faxleitungen).

Beim Faxen bietet eComPlus-ISDN den Vorteil, dass die ISDN-Technologie genutzt werden kann, aber trotzdem alle millionenfach installierten Faxgeräte der Gruppe 3 erreichbar bleiben. Faxe werden mit max. 14,4 kbit/sec übertragen.

### SMS vom System i

Der SMS-Versand (Versand von Kurznachrichten an Mobiltelefone) wird wie zuvor der Fax-Versand über eine eComPlus-Fax/ISDN Anschluss-Hardware über Ethernet im System i LAN realisiert. Aus Nachrichten mit mehr als 160 Zeichen (Standardlänge einer SMS), erzeugt eComPlus mehrere Kurznachrichten.



### Fax vom System i und vom PC

Der Fax-Versand wird über eine eComPlus-ISDN Anschluss-Hardware über Ethernet im System i LAN realisiert.

# eComPlus ausgehende Lösung

## Funktionen von eMail und Fax

Mit eComPlus haben Sie die freie Wahl, ob Sie System i oder PC-Dokumente direkt vom Bildschirm als eMail oder als Fax versenden möchten. Das Dokument wird schnell und unkompliziert über den gewünschten Weg verschickt, aus

- System i Anwendungen
- PC-Anwendungen (MS Word, Excel...)
- System i Texteditoren (Gräbert Einfach- und Komfort-Editor),
- Spool-Einträgen
- Offenen Programmierschnittstellen.

## Komfortable Schnittstellen zu System i- und PC-Anwendungen

Mit eComPlus können zu versendende Nachrichten einfach in System i - oder PC-Anwendungen erfasst und hieraus gefaxt bzw. gemailt werden. Neben Klartext können auch Grafiken, Tabellen oder andere Dateien als Attachments mit einer eMail verschickt werden.

Zum Versand aus Anwendungen vom PC (mit System i-Verbindung) steht eine komfortable Schnittstelle für MS Windows 7 und 8 Professional 32-Bit und 64-Bit, Vista Business 32-Bit und XP Professional zur Verfügung. Soll beispielsweise ein in MS Word erfasster Text als Mail versendet werden, so ist lediglich die Funktion „Senden an“ zu wählen, wodurch er über den installierten Mail-Client versendet wird. Soll das Dokument als Fax verschickt werden, so ist in Word nur die Druckfunktion aufzurufen und der Drucker „eComPlus-Fax“ für den Faxversand mit eComPlus auszuwählen.

Für den eMail- und Fax-Versand aus System i Anwendungen stehen Schnittstellen zu Anwendungen bekannter Softwarehäuser zur Verfügung. Darüber hinaus können auch noch nicht realisierte Pakete einfach über die eComPlus Spoolschnittstelle eingebunden werden. eComPlus stellt 2 Schnittstellen für System i Anwendungen zur Verfügung:

### • Spoolschnittstelle

Für die Anbindung von System i-Standard-Software (z.B. FiBu, WWS, PPS usw.) empfiehlt sich die eComPlus Spoolschnittstelle. Hiermit können Spooldateien in die Telekommunikation übernommen werden, wobei die Empfängerinformationen wahlweise als Parameter oder als Text in der Spooldatei angegeben werden können.

### • Dateischnittstelle

Für Anwender, die selbstgeschriebene System i-Anwendungen anbinden wollen, existiert eine Dateischnittstelle. Dabei wird der Inhalt einer Datenbankdatei in eine Warteschlange übernommen. Der Anwender muss hierzu ein Programm schreiben, das die Datei erstellt und das eComPlus Schnittstellenprogramm aufruft.

The screenshot displays the 'Logobeschreibungen' (Logo Descriptions) window with a table of configurations. A dialog box 'Logobeschreibung erstellen/ändern' (Create/Change Logo Description) is open, showing fields for 'Logoname' (GSEKOPFN), 'Beschreibung' (Gräbert Kopfflogo), and options for email and telefax. Two preview windows are shown: 'Anzeige Kopfflogo für eMail' (Microsoft Office Picture Manager) and 'Anzeige Kopfflogo für Fax' (GSEKOPFN.tif - Imaging Preview), both displaying the Gräbert logo and product icons (MobilPlus, eComPlus, ArchivPlus, eShopPlus).

Logoname	Länge	FAX Code	eMail Code	Beschreibung
ADRESSE1	04	*T4D	*JPG	Briefuß
BILD	*F	*JPG		Foto Hr. Barthel
FORMULAR1	00	>T4D		FaxPro/K. Eprom Formular
F01	*F	*JPG		Test
F1	*F	*JPG		Test
F2	*F	*JPG		Test
F3	*F	*JPG		Test
F4	*F	*JPG		Test
F5	*F	*JPG		Test
F6	*F	*JPG		Test
GRMAIL	*F	*JPG		Test
GSEFOLGE	05	*T4D		Logo für Folgeseiten
GSEKOPFN	12	*T4D	*JPG	Gräbert Kopfflogo
KOPIE	*F	*PCL		KOPIE Schiltzug ganzseitig diagonal
LINEALE	*F	*PCL		Ganzeitige Fixelskala
MUSTAF	*F	*PCL		MUSTERFA...
MUSTAF	*F	*PCL		MUSTERFA...
SKAL				
TWIN				

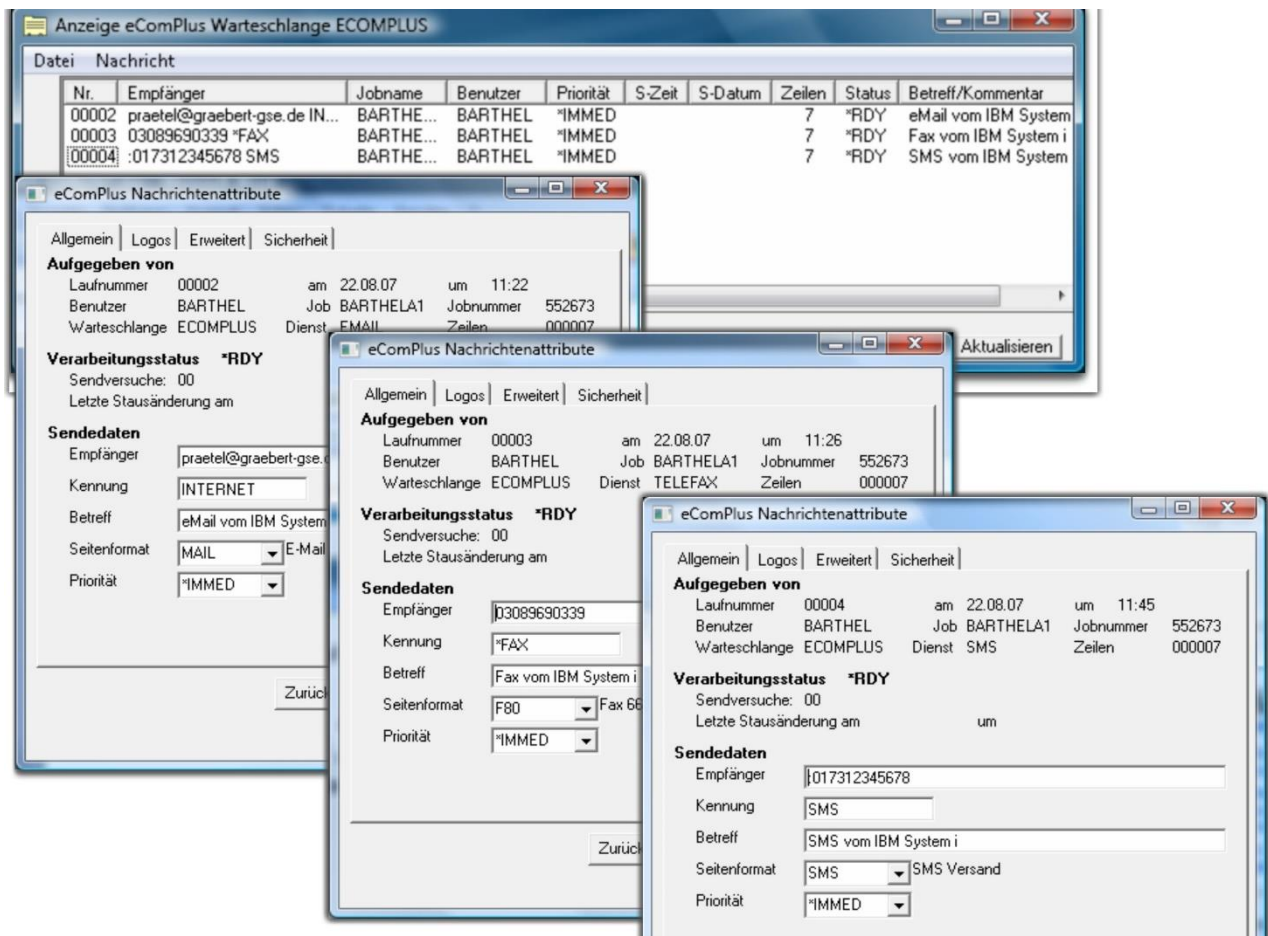
## Ab in die Warteschlange

Ausgehende Nachrichten, egal ob eMail, Fax oder SMS werden zunächst in eine Warteschlange gestellt. Die Nachrichten werden nacheinander dem zugeordneten Dienst übergeben.

Es können mehrere Warteschlangen eingerichtet werden. Über welche eine Nachricht dann gesendet wird, entscheidet sich bei der Erfassung der Nachricht mit der Eingabe der Empfängerinformation und Nachrichtenattribute (z.B. Priorität, Dienst, Warteschlange etc.).

Attributsänderungen bei mehreren Dokumenten gleichzeitig ermöglicht die Option Sammelauswahl: Durch Setzen der Auswahl vor einer Nachricht und Drücken der F13-Taste werden alle nachfolgenden Nachrichten bis zum Ende der Liste mit derselben Auswahl markiert und können so gezielt bearbeitet werden.

Nachdem Sie die eMail oder das Fax abgeschickt haben, erhalten Sie nach kurzer Zeit eine Meldung an Ihrem Bildschirm, die sie darüber informiert, ob Ihre Nachricht gesendet wurde oder nicht.



Solange sich ein Dokument in der Warteschlange befindet, können seine Attribute geändert werden:

- Verarbeitungsstatus (anhalten, freigeben, löschen)
- Warteschlange
- Empfänger
- Priorität / Sendezeit
- Sichern nach Übermittlung
- Abteilung, Kostenstelle
- Ablage und/oder Druck nach Vermittlung
- Kommentar
- Nachrichtentext

Bei Faxen kann man zusätzlich ändern:

- Seitenformat
- Senden ab Seite
- Telefax-Logos
- Telefax-Auflösung
- Kopfzeilen hinzufügen

Wurde die Nachricht auch nach mehreren automatischen Anwahlversuchen nicht gesendet, können Sie sich in der Anzeige der Warteschlange über die Ursachen der gescheiterten Vermittlung (z.B. falsche Empfängernummer) informieren und falsche Daten vor erneuter Freigabe korrigieren. Standardmäßig sieht der Benutzer nur die in der Warteschlange stehenden Nachrichten, die er selbst erstellt hat. Diese Berechtigung kann vom Systemverantwortlichen benutzerabhängig erweitert werden, z.B. auf Nachrichten, die von anderen Anwendern aus der Abteilung erstellt wurden.

## Versand von Spooldateien

### • Spooldatei-Versand Im Dialog

Im eComPlus-Benutzermenü wird eine Liste Ihrer erzeugten Druckausgaben angezeigt. Neben den Standardfunktionen für Druckausgaben (Anhalten,

die Quellprogramme besitzen, so ist auch das mit eComPlus kein Problem. Das Formular-erkennungs-Tool kann unterschiedliche Formulararten in der Spoolausgabe erkennen und dann versenden. Diese Formularerkennung prüft die zu sendenden Spooldateien auf frei zu vergebende Kriterien und extrahiert wahlweise Daten aus dem Spooldateiinhalt. Diese Daten können z.B. eine Kundennummer aus einer Adressdatei sein, in der unter anderem auch Telefaxnummern oder eMail-Adressen gespeichert sind.

Anhand der extrahierten Kundennummer kann das "Spool-Tool" die jeweilige Nummer bzw. Adresse aus der Datei lesen und in die zu sendende Nachricht übernehmen. Abhängig von erkannten Inhalten im jeweiligen Text können Parameter automatisch auf bestimmte Werte gesetzt werden. So z.B. Versand auf Priorität "Sofort", wenn es sich um ein wichtiges Angebot handelt.

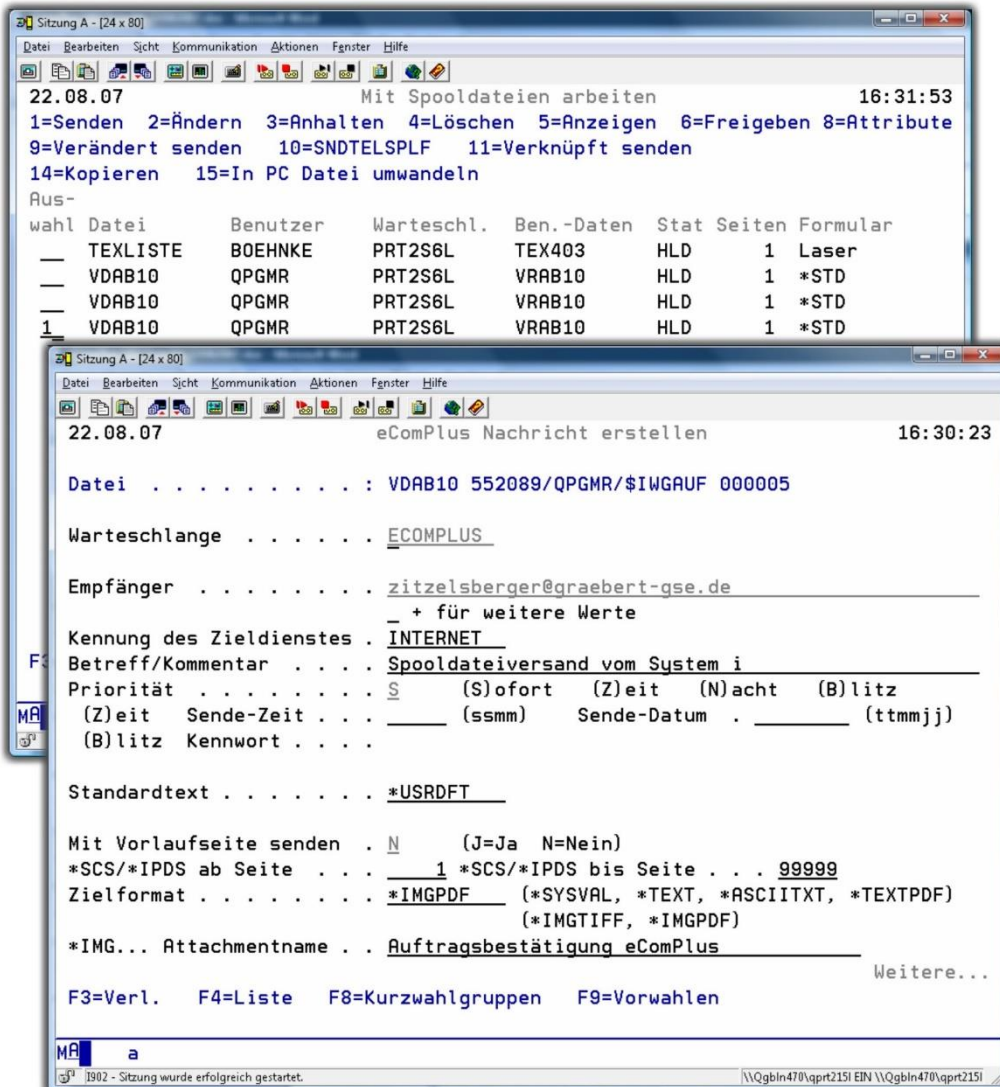
### • Spooldatei-Versand als PDF via eMail oder Fax

Mit eComPlus können Spoolausgaben in ein PDF- oder TIFF-Attachment umgewandelt und per eMail oder Fax versandt werden. Bei

der Umwandlung in eine PDF-Datei kann ein Abbild des Briefpapiers hinterlegt werden.

Der Versand von PDF-Dateien ist selbstverständlich nicht auf Spooldateien beschränkt, sondern für PDF-Dateien schlechthin einsetzbar.

Die Option PDF-Format ist kostenpflichtig. Die Option TIFF-Format ist in der eComPlus-Software als Standard enthalten.



Freigeben, Löschen, Anzeigen, Ändern) bietet diese Anzeige die Auswahl zum Versand der Spooldateien mit eComPlus. Beim Versand wird die Spooldatei in eine Warteschlange kopiert und von dort verschickt. Dazu können in einer zusätzlichen Anzeige die zu benutzende Warteschlange, der Empfänger und einige weitere Informationen angegeben werden.

### • Spooldatei-Versand im Batch

Neben diesem Dialog-Spoolversand besteht die Möglichkeit, Spooldateien automatisch nach ihrer Erstellung im Batch in eine Warteschlange zu übernehmen. Hierzu ist ein Batchjob zu starten, der zyklisch eine Ausgabewarteschlange liest und alle im Status RDY (ready) befindlichen Spooldateien abarbeitet. Um die Spooldatei durch einen gestarteten Batchjob verarbeiten zu lassen, muss jede in der Datei enthaltene Nachricht mit einer zusätzlichen Steuerzeile beginnen (\*.Parameter).

### • Spooldatei-Formularerkennungs-Tool

Falls Sie weder in die Druckprogramme Ihrer Anwendungen eine Steuerzeile eintragen können noch



## eMail- und Fax-Versand archivierter Dokumente aus Gräbert ArchivPlus

Sie können Ihr Papier- oder Mikrofilm-Archiv einfach und kostengünstig entlasten bzw. ersetzen. Mit der Gräbert-Lösung ArchivPlus für Dokumenten-Management und Archivierung können Dokumente in einem System i Archiv gespeichert und mit einheitlicher Suchfunktion abgerufen werden:

- Druckausgaben aus Spooldateien
- Gescannte Papierbelege
- PC-Dokumente.

Bei der Spool-Archivierung z.B., werden selbst erzeugte System i Belege wie Ausgangsrechnungen, Auftragsbestätigungen etc. automatisch aus dem Spool abgegriffen und im elektronischen Archiv gespeichert. Bei Nachfragen können Ihre Mitarbeiter die Belegkopien direkt auf dem Bildschirm anzeigen und sofort Auskunft geben. Der archivierte Spool-Beleg kann über eComPlus direkt an den Kunden gefaxt werden. Auch das hinterlegte Original-Formular kann dazugemischt werden.

## Kurzadressen und Anbindung von Adressdateien

Sie müssen häufig benutzte eMail-Adressen oder Faxnummern nicht jedes Mal vollständig eingeben, sondern können auch mit Kurzadressen arbeiten. eComPlus verfügt über eine integrierte Kurzadressendatei zum Speichern von Empfängeradressen/-nummern unter frei wählbaren Namen. Aus der beim Versand erscheinenden Empfängereingabemaske können die Kurzadressen angezeigt und ausgewählt werden.

Wenn viele Empfänger Nachrichten des gleichen Inhalts erhalten sollen (z.B. Newsletter bei Kunden-Rundsendungen), dann können Sie diese Adressaten in einer Kurzwahlgruppe unter einem Gruppennamen zusammenfassen. Beim Senden einer Nachricht kann so - alternativ zu den einzelnen Adressen/Nummern - eine Kurzwahlgruppe angegeben werden. Jeder der Gruppe zugehörige Empfänger erhält dann per Rundsendung die gleiche Information.

Wahrscheinlich haben Sie die Faxnummern oder eMail-Adressen Ihrer Kunden, Interessenten und Lieferanten in eigenen Datenbanken erfasst. Mit eComPlus besteht die Möglichkeit, diese Dateien zusätzlich zur integrierten Kurzadressdatei anzeigen zu lassen. Dazu wird aus der Empfänger-Eingabemaske heraus die

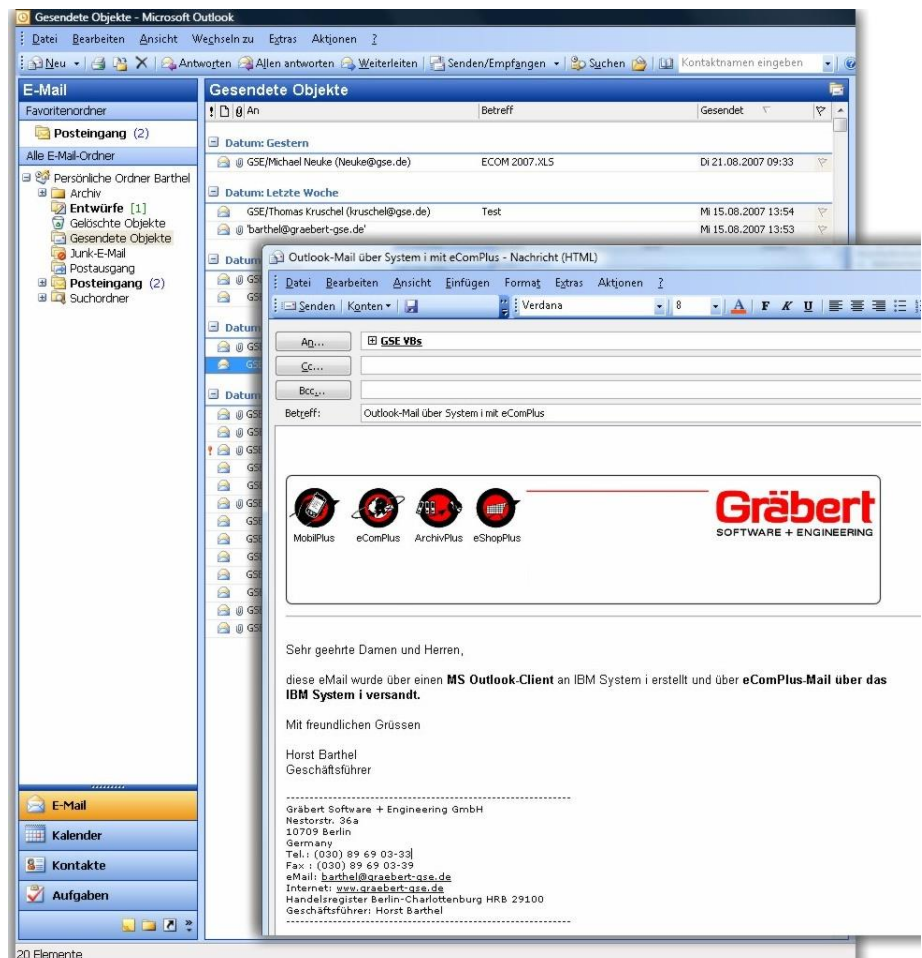
Kurzadressenliste angefordert. Die Wahlnummern können so aus der externen Datei direkt abgerufen werden. Über einen eComPlus Befehl kann auch eine externe Adressdatei für den Nachrichtenversand in eine Kurzwahlgruppe importiert werden.

## Spezialitäten beim Mail-Versand

### Variable Client-Integration beim eMail-Versand

Die flexible Einbindung von eComPlus in die EDV-Umgebung des Kunden ermöglicht auch die variable Client-Integration beim eMail-Versand, je nach kundenspezifischen Gegebenheiten und Wünschen: z.B. Lotus Notes, MS Outlook oder andere SMTP/POP3-Clients. Dies setzt voraus, dass auf dem IBM System i der SMTP-Server (Simple Mail Transfer Protocol) aktiv ist, d.h. ein komplettes Inhouse-Netz vorhanden ist. Dies hat den Vorteil, dass marktgängige, d.h. beim Kunden bereits installierte Mail-Clients genutzt werden können.

Der eComPlus PC Client bietet dazu mit seiner übersichtlichen grafischen Benutzeroberfläche eine effektive Verwaltung von Warteschlangen, Nachrichten, Logos usw.



## Spezialitäten beim Fax-Versand

### Benutzerflexible Faxgestaltung

Das einheitliche Bild Ihrer Firma soll sich auch auf Ihren Faxen wiederfinden. Mit eComPlus ist das kein Problem. Kopf-/Fußlogos, Grafiken und Unterschriften können automatisch mitgefaxt werden.

Faxe können auch im DINA4 Querformat versendet werden. Mit eComPlus können Sie auch Formulare auf dem System i hinterlegen. Dazu wird das Formular auf das Fax-Seitenformat angepasst. In einem Fax sind überdies mehrere Formulare verwendbar. In das Formular können dann variable System i Texte eingebunden werden, wobei eComPlus mit einem reichhaltigen Repertoire an Schriften aufwartet.

Briefköpfe und Logos (Grafikblöcke) können Sie auf dem System i ablegen und mit eComPlus automatisch in Ihr Fax einfügen lassen. Sie können diese Logos und

Grafiken selbst auf einem PC erstellen oder in Dienstleistung durch Gräbert produzieren lassen und so das Erscheinungsbild Ihrer Faxe wesentlich aufwerten. Arbeiten mehrere Firmen oder Filialen an einem System i, bietet eComPlus Ihnen auch dafür eine vorteilhafte Lösung. Durch eine komfortable Logosteuerung können Sie jedem Benutzer standardmäßig ein Kopf-/Fußlogo getrennt nach erster Seite und Folgeseiten zuordnen.

Diese generelle Zuordnung können Sie gegebenenfalls noch aktuell für jedes Fax verändern.

Des Weiteren können im Text Unterschriften eingefügt werden. Dabei wird automatisch geprüft, ob der Benutzer über die jeweilige Unterschriftenberechtigung verfügt. Mit eComPlus können auch andere auf dem PC erstellte Grafiken innerhalb von System i Dokumenten versendet werden, wenn diese im TIFF-Format vorliegen. Diese Option ist sinnvoll einsetzbar bei grafischen Darstellungen, die oft verwendet werden, oder schon auf einem EDV-System vorliegen (z.B. CAD-Zeichnungen).

1001-FAXX FaxPro/L-1500 449 30 89690339 -) 449 30 89690339 03 JUN 97 15:33

**Gräbert**  
SOFTWARE + ENGINEERING

Dokumenten-Management  
Archivierung  
Bürokommunikation  
Zeiterfassung & BDE

GSE Gräbert Software + Engineering GmbH · Box 31 06 24 · 10636 Berlin

Telefax-Computer Message  
Telefax Nr.: 20000 an: 89690339 03-JUN-07 15:32H

Fa. Muster GmbH  
**Herrn Muster**  
12345 Berlin

**Qualitätsfaxe vom Bildschirm Ihres IBM System i**

Sehr geehrter Herr Muster,

mit diesem Musterfax möchten wir Ihnen zeigen, in welcher exzellenten Qualität mit eComPlus verschickte Faxe bei Ihren Geschäftspartnern ankommen.

Sie können unterstreichen und Textteile sowohl durch **Fettschrift** als auch durch **Inversdruck** hervorheben.

Zur Schriftgestaltung stehen Ihnen außerdem

- unterschiedliche Schriftarten und
- Schriftgrößen zur Verfügung.

Briefköpfe und -füße werden von eComPlus benutzerabhängig automatisch eingefügt, nach erster Seite und Folgeseiten getrennt. Die Benutzerabhängigkeit ist insbesondere dann wichtig, wenn Sie mit mehreren Firmierungen auf einem IBM System i arbeiten. Der Benutzer kann die Zuordnung bei jedem Fax auch noch aktuell ändern.

Unterschriften können an beliebigen Stellen im Text eingefügt werden. Dabei wird die Unterschriftsberechtigung überprüft.

Jedes Fax können Sie wahlweise mit Standard- oder Feinauflösung versenden.

Mit freundlichen Grüßen  
GSE Gräbert Software + Engineering GmbH  
- H.-J. Müller -  
*H.-J. Müller*

Hausadresse Nestorstrasse 36a D-10709 Berlin Tel.+49-30-89690333 Fax+49-30-89690339 Berliner Volksbank BLZ 10090000 Konto 14075275 Handelsregister Berlin-Charlottenburg HRB 29100 Geschäftsführer: Horst Barthel UST-ID: DE 811534839 **IBM Business Partner**

Letzte Seite, 1 Seite insgesamt

Briefkopf

Lfd.Nr. vom System (wenn gewünscht)

Texteingabe

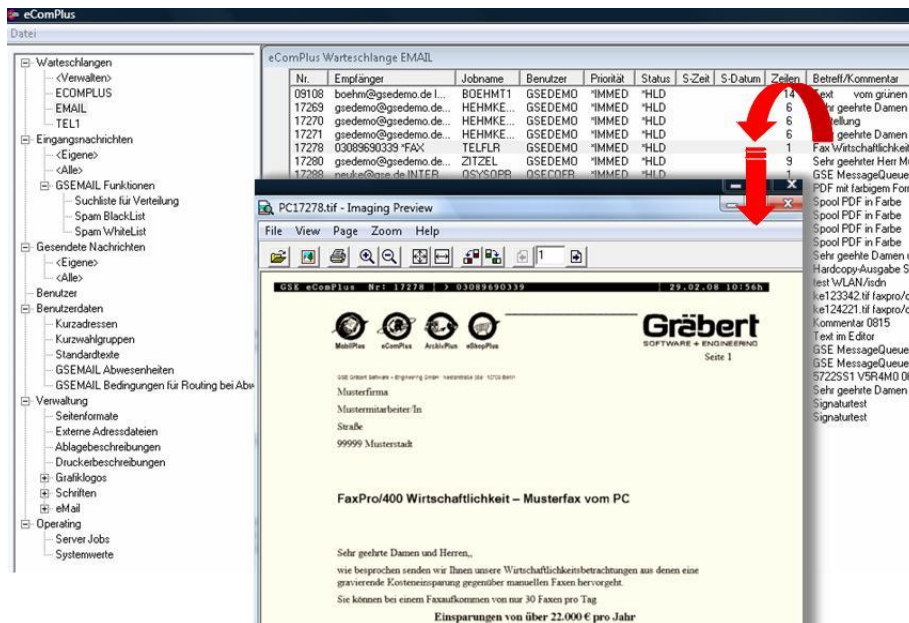
Textgestaltung

Standard-Text Fußzeile mit eingebetteter Unterschrift

Brief-Fuß

## Fax-Vorschau

Die Layouts der am Bildschirm entworfenen Faxe lassen sich direkt aus der eComPlus Warteschlange so



Dokumente in die Telefaxwarteschlange übertragen und verschickt. Die zu sendenden Dokumente können unter Microsoft Windows 7 oder 8, Vista oder XP

erstellt werden. Der eComPlus Windows Fax-Client benötigt eine Netzlaufwerksverbindung zum System i. Aus der jeweiligen Windows-Anwendung wird beim Druck einfach der installierte "eComPlus-Fax"-Drucker ausgewählt und das Dokument wird gefaxt.

Beim Faxversand wird automatisch ein Empfänger-Eingabefenster angezeigt, in das die Faxnummer und einige Faxattribute eingetragen bzw. ausgewählt werden können. Die Abbildung zeigt des weiteren die Möglichkeit der Auswahl aus einer System i Kurzadressen-Datei. Nach Bestätigung des Fensters mit OK wird das Dokument in den System i Ordner kopiert und

von dort über die Telefaxwarteschlange versandt.

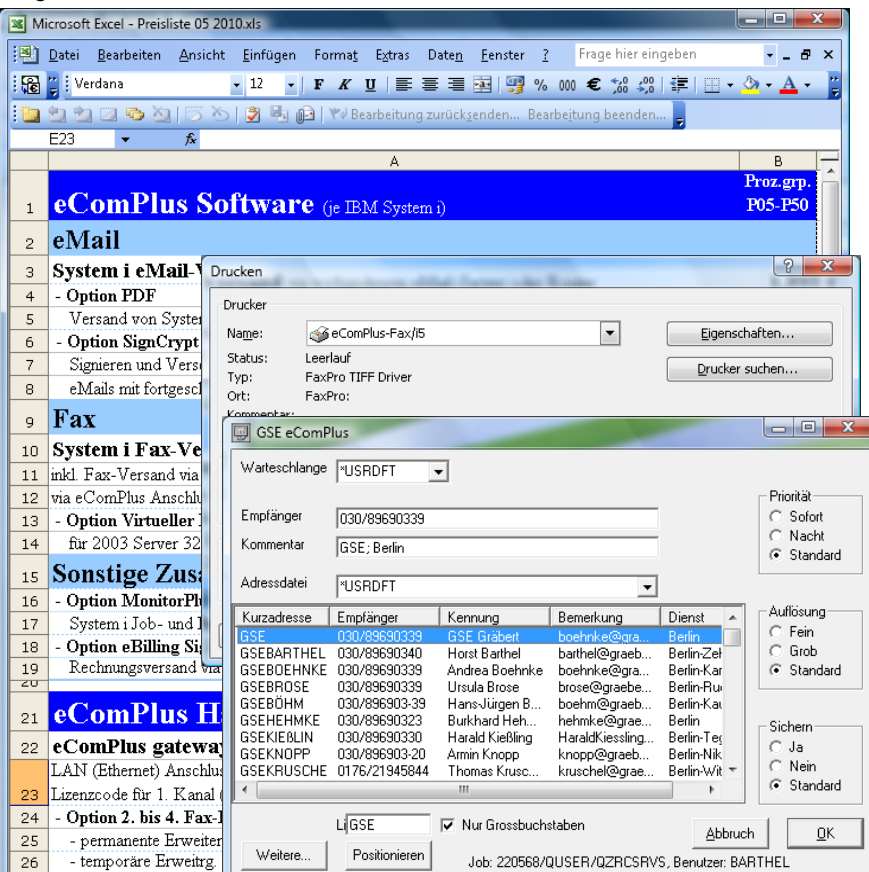
anzeigen und ausdrucken, wie sie versendet werden. Die 1:1 Übereinstimmung von Abbild und Output vereinfacht die Faxerstellung und gewährleistet die Qualität Ihrer Faxe (WYSIWYG-Funktionalität).

## Fax-Versand aus PC-Anwendungen

Zum Versand der PC-Dokumente wird auf jedem angeschlossenen PC ein eComPlus-Client installiert,

## Fax-Versand per Internet

Die Kombination des Moduls „eMailversand“ mit der eComPlus Faxbox erlaubt den Versand von Internet-Faxen. Das Fax wird als Mail im T.37 Format versendet und der Empfänger erhält es als Mail mit TIFF Anhang, womit sich für ihn die Bereithaltung eines Faxgerätes erübrigt.



## Fax-Versand mit Windows Terminal Server

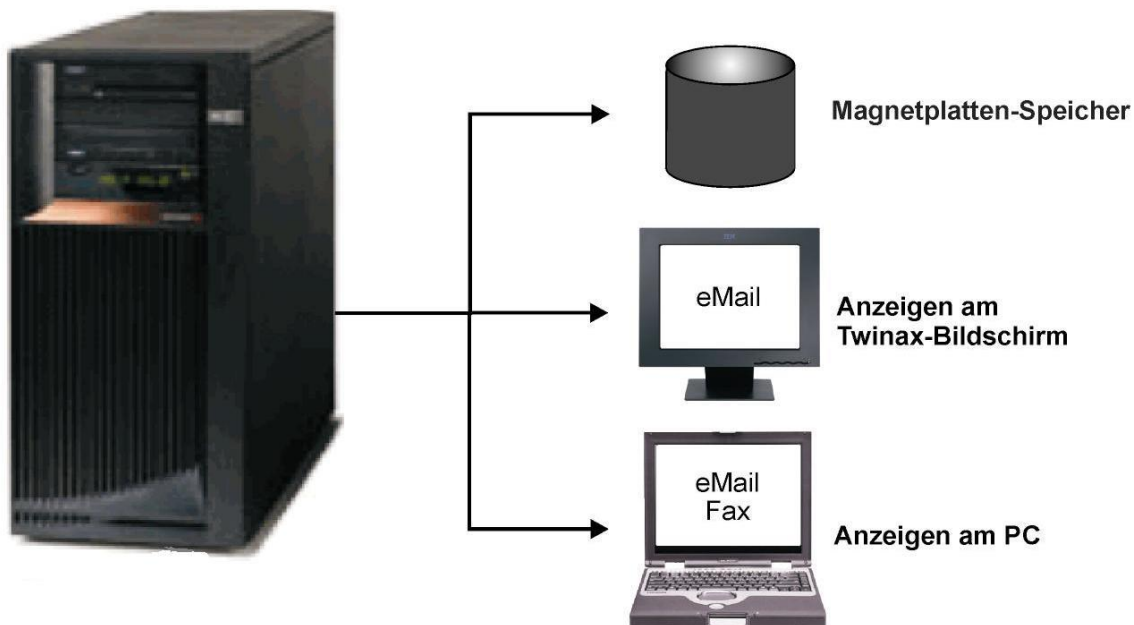
Ist ein Windows Terminal Server (MS Windows 2012 64-Bit, Windows 2008 32- & 64-Bit, 2003 32- & 64-Bit oder Windows 2000 Server) im Einsatz, wird der eComPlus Fax-Client auf diesem installiert. Von den angebotenen Terminal-Clients aus kann ohne Probleme mit der Faxlösung gearbeitet werden, denn der auf dem Windows Terminal Server laufende eComPlus Fax Client führt die Aufforderungen aus und leitet diese weiter.

der die zu faxenden Dokumente in einem System i Ordner ablegt. Aus diesem Ordner werden die

## eComPlus eingehende Lösung

Neben dem eMail- und Fax-Versand kann eComPlus auch eMails und Faxe empfangen, zur Anzeige oder zum Ausdruck bereitstellen und automatisch an den Empfänger weiterleiten.

Eine eingehende Nachricht wird von eComPlus empfangen (Faxe werden dabei von der Fax-Hardware konvertiert) und vom Vermittlungsprogramm als Dokument auf der Magnetplatte des System i abgelegt.



## Anzeige eingehender eMails und Faxe

Der Klartext einer Eingangs-eMail kann auch in der 5250-Emulations-Umgebung angezeigt werden. Angehängte Attachments können aber nur über angeschlossene PCs angesehen und bearbeitet werden.

Eingehende Telefaxe dagegen enthalten immer Grafikdaten und können deshalb nur an grafikfähigen Bildschirmen angezeigt werden. An nicht grafikfähige 5250-Bildschirme kann nur die Meldung übermittelt werden, dass ein Fax eingegangen ist.

## Verzeichnis der Eingangsnachrichten

Alle eingegangenen Nachrichten werden in einem Verzeichnis angezeigt, unabhängig davon, über welchen Dienst oder welche Anschlusseinheit sie empfangen wurden, wo sie abgelegt wurden, und von welchem Benutzer die Anzeige aufgerufen wird. Folgende Informationen sind diesem Verzeichnis zu entnehmen:

- Ablagedatum und -zeit (Systemzeit)
- Fax-Nummer bzw. eMail-Adresse des Absenders
- Name der empfangenden Anschlusseinheit
- Dienst (eMail oder Fax)
- Verarbeitungsstatus einer Eingangsnachricht:
  - Neueingang, noch nicht bearbeitet
  - bereits angezeigt, noch nicht gedruckt
  - bereits gedruckt
  - als erledigt markiert

Es ist möglich, die eingegangenen Nachrichten nach bestimmten Suchbegriffen (Datum, Uhrzeit, Absender) zu selektieren.

## Fax-Empfang

Für den Empfang von Eingangsfaxen ist der durchgehende Betrieb des System i Voraussetzung

### Anzeige und Druck empfangener Faxe

Die zur Anzeige von Faxen verwendeten PCs müssen über Client Access mit dem System i verbunden sein. Zur Anzeige unter Windows können TIFF-, PDF- oder IBM AFP-Viewer verwendet werden.

Zum automatischen Ausdrucken empfangener Faxe kann ein System i Drucker eingestellt werden.

## Autorouting und Weiterversand empfangener Faxe

Eingangsfaxe können nach der Kennung des sendenden Faxgerätes oder bei ISDN-Anschlüssen nach der gewählten Telefonnummer verteilt werden. Nicht verteilbare Nachrichten werden einem "Postmeister" gemeldet. Dazu definieren Sie einen grafikfähigen System i PC als Fax-Eingangsverwalter (Postmeister-PC). Sobald ein Fax eingegangen ist, wird auf dem Bildschirm, unabhängig vom gerade laufenden System i Job, eine entsprechende Meldung in einem Fenster angezeigt. Die Faxe können dann vom Postmeister verteilt werden.

eComPlus ist in der Lage, gewählte Nebenstellennummern auszuwerten und die Nachricht individuell zuzustellen. Für das Faxrouting muss jedem Empfänger eine eindeutige Faxnummer zugeordnet sein, d.h. es muss ein entsprechender Rufnummern-Pool zur Verfügung stehen. Geeignete Konfigurationen stimmen Sie bitte mit uns ab.

Eine Eingangsnachricht kann über eComPlus an andere

Empfänger weitergesendet werden. Vor oder ans Ende eines eingehenden Faxes können Sie beliebige Texte setzen und das so ergänzte Fax wieder an beliebige Fax-Teilnehmer versenden.

## Faxe auch als eMail weiterleiten

Empfangene Faxe können auch als eMail mit TIFF- oder PDF-Anhang über den Mailserver weitergeleitet werden.

## Empfang von eMails

eComPlus holt in einstellbaren Intervallen eingegangene eMails von Ihrem Provider ab und versucht dann, den Empfänger automatisch nach einem Namen oder Begriff in der eMail-Adresse zu ermitteln.

Die Begriffe (z.B. Mitarbeiter-, Abteilungsname Produkte etc.) können Sie in einer Datei selbst festlegen und den Benutzern zuordnen. Die eMails können dann von einem in eComPlus integrierten Mail-System verteilt oder an das Mail Server Framework des IBM System i zur Inhouseverteilung übergeben werden.

Auf dem System i kann der Klartext der eMail angesehen, gedruckt und weiterverteilt werden. Angehängte Attachments können über angeschlossene PCs angesehen bzw. bearbeitet werden.

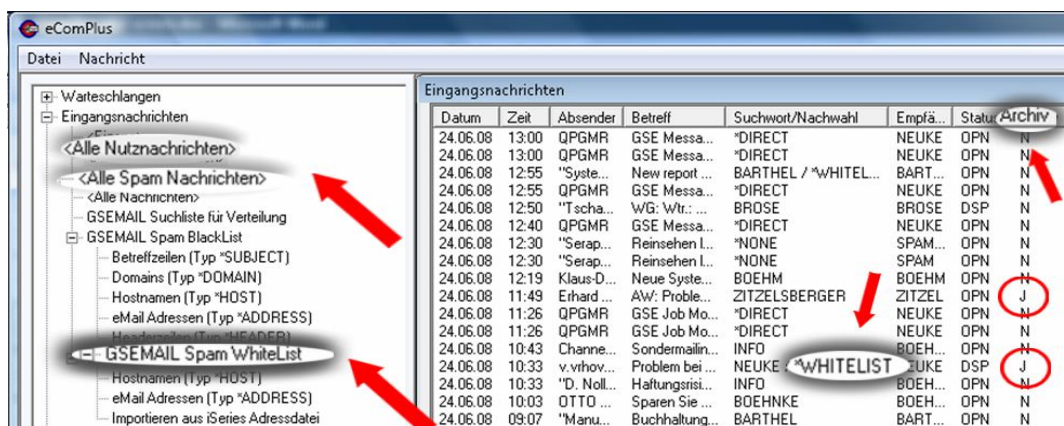
**Um auch die eingehenden eMails/Daten zu prüfen, empfehlen wir grundsätzlich den Einsatz eines**

**Virensan-Programms auf dem jeweiligen Ziel-PC. eComPlus unterstützt auch die Integration eines System i Virensanners. Damit können eingehende eMails und Attachments geprüft werden. (Bitte bei Gräbert anfragen)**

## Spam-Filter beim eMail-Empfang

### • Erstellung von Black- und WhiteLists

Um dem rasanten Wachstum des Spam-Aufkommens wirksam entgegen zu wirken, kann über die Erstellung einer BlackList der Empfang unerwünschter eMails blockiert werden. Für vertrauenswürdige eMail-Adressen kann eine WhiteList angelegt werden, die z.B. aus den Hostnamen bekannter Kundendaten aus Ihrer vorhandenen Datenbank abgeleitet werden kann, wobei die Kundendaten wahlweise auch als vollständige Absenderadressen in die WhiteList einbindbar sind.



### • Trennung von Nutznachrichten und Spam

Die Anzeige der Nutznachrichten kann ohne die aussortierten Spammails erfolgen. Die Trennung von Nutznachrichten und Spam verhindert bei hohem Spam-Aufkommen zu schnelles Überschreiben der Nutznachrichten und minimiert dabei gleichzeitig die Speicherung eintreffender Spammails. Der Empfang von eMails aus bestehenden Geschäftsbeziehungen wird so sichergestellt.

## Automatische Weiterleitung von eMails

### • eComPlus Push-Technologie

Die Push-Technologie beinhaltet die automatische Weiterleitung von eMails aus dem eMail-Account des Benutzers an sein Handy, eine weitere eMail-Adresse oder an eine Faxnummer. Eingehende eMails werden anhand der Empfängeradresse von der eComPlus-Software auf eine Weiterleitung überprüft. Ist eine Weiterleitung hinterlegt, stellt die eComPlus-Software automatisch die eingegangene eMail wieder in die Ausgabewarteschlange und versendet die eMail an die hinterlegte Adresse.

### • Filterregeln für die Weiterleitung

Um zu verhindern, dass alle eMails - wichtige wie unwichtige - weitergeleitet werden, können Filterregeln definiert werden, die nur ein Weiterleiten von relevanten eMails zulassen. Somit wird verhindert, dass unwichtige eMails wie Newsletter, Werbe-eMails oder eMails, die z.B. an info@... gesendet wurden, als vermeintlich wichtig weitergesendet werden.

Diese Push-Technologie kann für bestimmte Zeiträume (Dienststreifen, Urlaub, Krankheit, Wochenenden etc.) eingestellt werden. Benutzerspezifische Filterregeln für den Ein- oder Ausschluss zur Weiterleitung lassen eine individuelle Regelung für jeden eMail-Account zu.

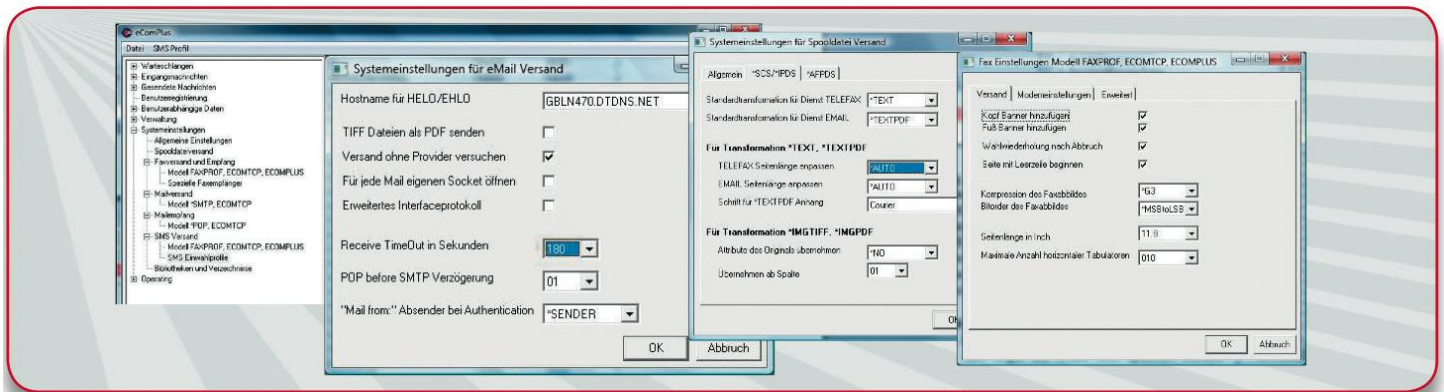
## Systemeinstellungen

Ab der Version eComPlus 8.4 wurden Menüs für eComPlus Systemeinstellungen hinzugefügt. Diese erleichtern mit ihrer Benutzeroberfläche die Bearbeitung bisher nicht öffentlich zugänglicher Konfigurationsdaten. Änderungen dieser Systemeinstellungen werden jetzt ohne Neustart aktiv, sofern nicht in den Masken darauf hingewiesen wird. Unbedachte Änderungen an diesen sensiblen Konfigurationsdaten sollten allerdings aufgrund möglicher Beeinträchtigungen des Systembetriebs vermieden werden.

## Archivierung von eMails und Faxen mit ArchivPlus

Voraussetzung sind die Gräbert-Lösungen ArchivPlus und die Messaging-Lösung eComPlus. ArchivPlus besitzt eine Schnittstelle zu eComPlus. Über diese können die eingehenden und versendenden eMails und Faxe in ArchivPlus archiviert werden. Die Archivierung erfolgt mit automatischer Zuordnung zum hinterlegten Adressstamm.

Grundsätzlich ist definiert, dass die Indexierung der eMails und Faxe durch vorher festgelegte Schlüssel erfolgt. Diese standardisierte Verschlagwortung kann durch individuelle Firmenanpassungen erweitert werden. Zusätzlich kann jedes eMail/Fax nachträglich manuell mit weiteren Indexbegriffen versehen werden.



## eComPlus und Handy

Die nachfolgenden Funktionen wurden primär am Beispiel von Vodafone Mobilfunk untersucht. Vergleichbare Funktionen werden auch von anderen Mobilfunknetzbetreibern angeboten. Beachten Sie dazu bitte die entsprechenden Beschreibungen in den Dokumentationen der einzelnen Mobilfunkanbieter.

### eMail und SMS von eComPlus ans Handy

Mobilfunk Provider bieten heute umfassende Möglichkeiten, für Mobiltelefone spezifische eMail-Adressen bereitzustellen. Somit können eMails und Kurznachrichten (SMS) von eComPlus auch an Mobiltelefone gesendet oder weitergeleitet werden.

Zum Versand einer eMail via eComPlus ans Handy wird in der Sendemaske einfach die Handy-eMail-Adresse des Empfängers eingegeben: "Handy-Nummer@provider.com". Nach Eingabe des Textes kann die Nachricht dann wie jede andere eMail mit eComPlus versendet werden. Die Eingabe ins Betreff (Subject) erscheint beim Empfänger im Display des Handys. In Abhängigkeit der Funktionalität des Handys kann die eMail über verschiedene Möglichkeiten gelesen (oder auch vorgelesen) werden.

## Archivierung von eMails

Bei der Archivierung eingehender und versandter eMails werden Daten wie:

- eMail-Empfänger
- eMail-Absender
- Betreffzeile
- Datum
- Kategorie

abgegriffen, um die eMail zum zugehörigen Adressatz zu archivieren. Dabei erfolgt eine automatische Datenbank-Zuordnung. Die Verfahrensweise: Ankommende eMails werden von der eComPlus-Software abgeholt und im lokalen Netz verteilt. Parallel dazu wird ein ArchivPlus-Programm aufgerufen, welches die eMails prüft, indexiert und im Archiv zum entsprechenden Kunden, Lieferanten etc. abgelegt. Ausgehende eMails werden nach der Übertragung indexiert und archiviert.

## Filterregeln für eMails

Grundsätzlich können alle ein- und ausgehenden eMails archiviert werden. Um zu verhindern, dass z.B. nicht angeforderte Werbe-eMails usw. mit in das Archiv aufgenommen werden, können Ausschlussregeln, sogenannte Filter, festgelegt werden. Diese überprüfen alle eMails und selektieren die heraus, die mindestens ein Kriterium (oder mehrere) einer Ausschlussregel erfüllen. Durch diese Ausschlussregeln können beispielsweise im Vorfeld eMails, die in der Betreffzeile Wörter wie „Newsletter, Info oder Ticker“ stehen haben oder eMails, die von bestimmten Absendern geschickt werden, von der Archivierung ausgeschlossen werden.

Filterregeln können aber auch gesetzt werden, um sicher zu gehen, dass wichtige eMails archiviert werden. Es werden sogenannte Einschluss-Filter definiert.

Filterregeln können beispielsweise gesetzt werden für:

- eMail-Empfänger
- eMail-Absender
- Betreffzeile
- Datum
- Kategorie
- Textinhalten

Ausschluss:

- z.B. keine internen Mails
- z.B. keine Mails mit „News“ im Betreff
- z.B. keine Mails an [info@graebert-gse.de](mailto:info@graebert-gse.de)

Einschluss:

- z.B. alle eMails von „mustermann.de“
- z.B. alle Mails mit „Angebot“ im Betreff

## Archivierung von Faxen

Bei der Datenübertragung mit analogen Geräten wird die Kennung des Faxgerätes genutzt, um die eingehenden Faxes zum Absender in der Datenbank zu archivieren.

Bei den ISDN-Geräten wird die Telefax-Nummer als Identifikation des Absenders gelesen und zu diesem in ArchivPlus archiviert. Von Archivierung ein- oder ausgeschlossen werden können bei Faxgeräten mit ISDN-Anschluss:- Empfängernummer

- Absendernummer
- Bei versandten Faxen auch via Betreffzeile

bei Faxgeräten mit analogem Anschluss durch:

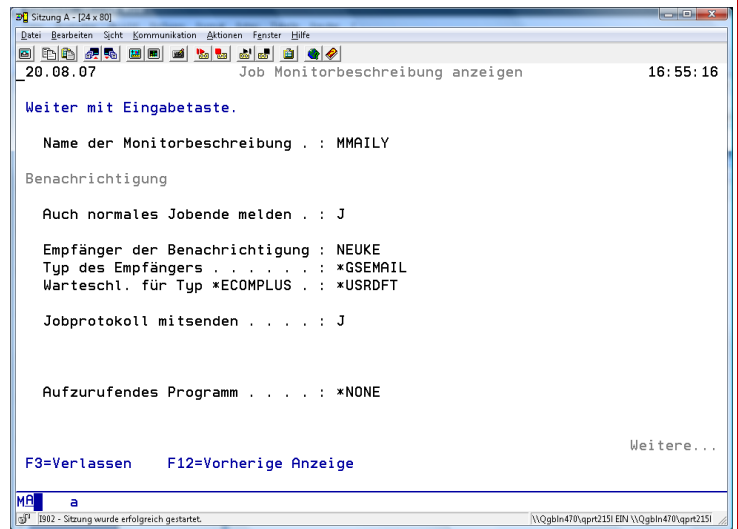
- Die Kennungen der Faxgeräte
- Bei versandten Faxen auch via Betreffzeile

## Filterregeln für Faxes

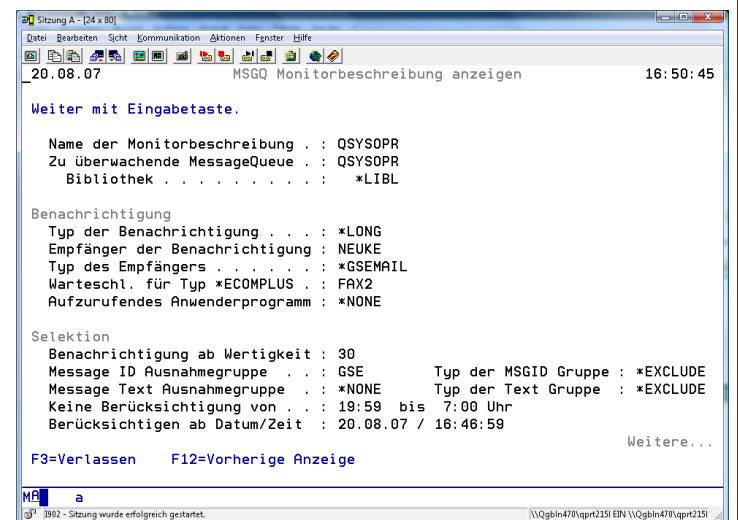
Eingehende und zu versendende Faxes können über Filterregeln von der Archivierung ein- oder ausgeschlossen werden. Dabei wird hinterlegt, dass beim Auftreten bestimmter Faxnummern – oder Kennungen kein Archivierungsvorgang aufgerufen wird.

## MonitorPlus: Der Job- & Nachrichten-Monitor für IBM System i

Als Ergänzung zu eComPlus kann MonitorPlus zur Fernüberwachung Ihres System i installiert werden. Mit dem Job-Monitor kann eine Nachricht z.B. an den Systemadministrator veranlasst werden, sobald sich ein zu überwachender System i Job beendet hat. Der Benachrichtigung kann das Jobprotokoll hinzugefügt und ein im Monitor hinterlegter Notstartbefehl aufgerufen werden.



Der Nachrichten-Monitor überwacht System i Messagequeues (z.B. QSYSOPR) auf definierte Meldungen und versendet bei Eintritt eine Nachricht an den Empfänger. Die Nachricht an den eingetragenen Empfänger kann bei Einsatz von eComPlus als SMS, eMail oder Fax versendet werden. Ansonsten kann die Nachricht in eine Messagequeue gestellt oder dem MailServer-Framework übergeben werden.



# Optimierung von Rechnungsprozessen

## Steuervereinfachungsgesetz 2011

Das Steuervereinfachungsgesetz aus dem Jahre 2011 hat große Erleichterungen für elektronische Rechnungen mit sich gebracht und zu einer spürbaren Reduzierung von Papierrechnungen geführt. Durch den elektronischen Rechnungsversand per eMail und die automatisierte Bearbeitung von Eingangsrechnungen auf der Empfängerseite können nunmehr die Rechnungsprozesse drastisch vereinfacht werden. Es wird davon ausgegangen, dass sich der Übergang von Papierrechnungen zu elektronischen Rechnungen auch im Geschäftskundenbereich (B2B) zügig durchsetzen wird.

Einen Überblick über die Optimierung von Multichannel-Rechnungsprozessen, also von papierbasierten wie auch elektronischen, finden Sie nachfolgend.

## Vereinfachte Prozesse beim Versender durch elektronische Rechnungen per eBilling

Der Rechnungsversand per Post ist heutzutage nicht mehr zeitgemäß. Er birgt ein enormes Einsparpotenzial von bis zu 70% in sich, denn der elektronische Rechnungsversand rechnet sich bereits ab wenigen Belegen. Nach in Kraft treten des Steuervereinfachungsgesetzes 2011 reicht nun für die Übermittlung elektronischer Rechnungen anstelle einer bis dahin erforderlichen qualifizierten elektronischen Signatur "ein innerbetriebliches Kontrollverfahren" aus, "das einen verlässlichen Prüfpfad zwischen Leistung und Rechnung herstellen kann." Damit wurde für den

einfachen elektronischen Rechnungsversand der Durchbruch erzielt.

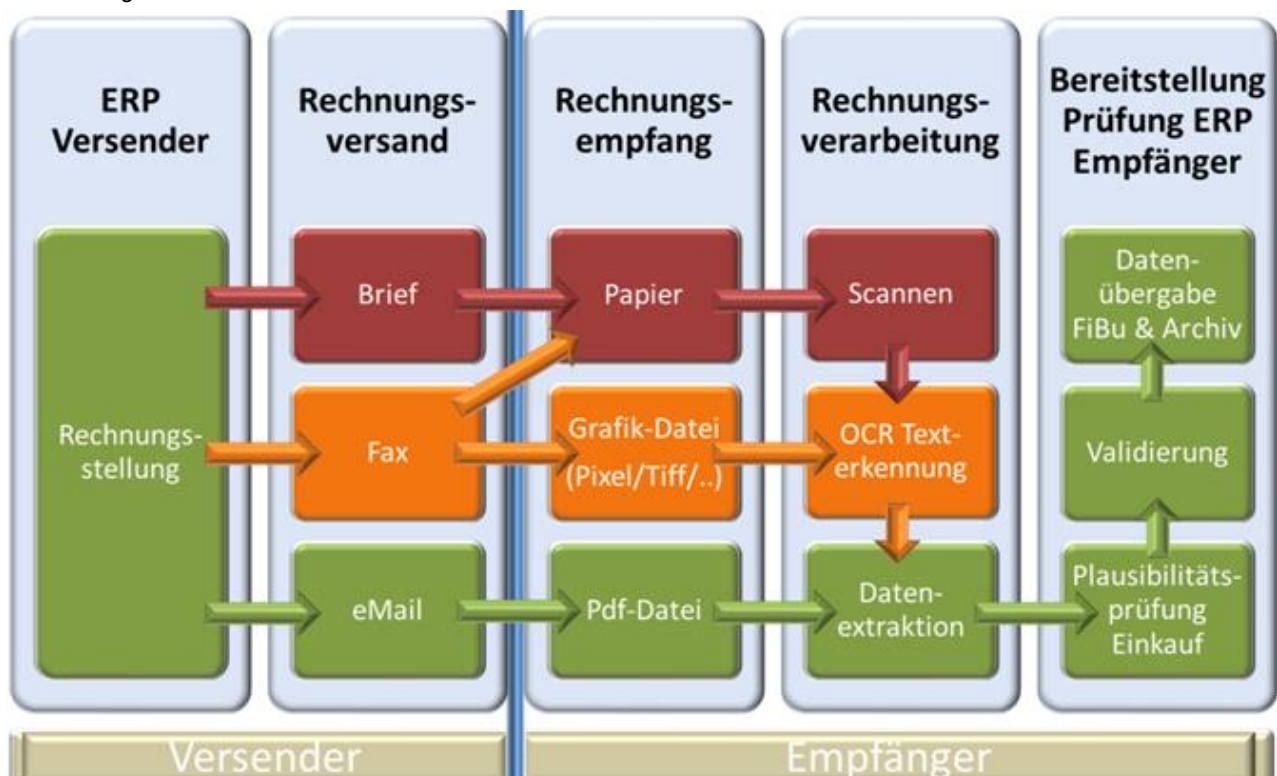
Mit Gräbert eComPlus ist somit auch vom IBM System i der elektronische Rechnungsversand per eMail oder Fax deutlich einfacher geworden. So können Ausgangsrechnungen beispielsweise direkt aus der Fakturierung des ERP-Systems als PDF-Dateien an eMails angehängt und automatisiert an die Rechnungsempfänger übermittelt werden.

Und die Rechnungsempfänger können die eingehenden PDF-Dateien der Rechnungen direkt automatisiert weiterverarbeiten. So ist auch leicht die Zustimmung des Rechnungsempfängers zu erlangen, da es sowohl für die Versender als auch für die Empfänger der Rechnungen zu Einsparungen kommt. Elektronisch empfangene Rechnungen sind dabei in dem elektronischen Format des Empfangs aufzubewahren. Dazu eignet sich auf dem IBM System i das Gräbert Dokumenten-Management- und Archivierungssystem ArchivPlus.

Nachfolgend einige Auszüge aus „Fragen und Antworten zur Vereinfachung der elektronischen Rechnungsstellung“ des BMF vom 26.7.11:

## Was ist eine elektronische Rechnung in Abgrenzung zu einer Papierrechnung?

„... Rechnungen, die per eMail ggf. mit PDF-Dateianhang, per Computer-Telefax ... übermittelt werden. Die Übermittlung einer Rechnung von Standard-Fax zu Standard-Fax oder von Computer-Telefax an Standard-Telefax gilt zukünftig als Papierrechnung.“





## Was ist ein innerbetriebliches Kontrollverfahren?

“... ist ein Verfahren, das der Unternehmer zum Abgleich der Rechnung mit seiner Zahlungsverpflichtung einsetzt. Der Unternehmer wird im eigenen Interesse insbesondere überprüfen, ob die Rechnung in der Substanz korrekt ist, d. h. ob die in Rechnung gestellte Leistung tatsächlich in dargestellter Qualität und Quantität erbracht wurde, der Rechnungsaussteller also tatsächlich den Zahlungsanspruch hat, die vom Rechnungssteller angegebene Kontoverbindung korrekt ist und ähnliches.

Die Verwendung eines innerbetrieblichen Kontrollverfahrens, das einen verlässlichen Prüfpfad zwischen Rechnung und Leistung schafft, ist erforderlich, um die Echtheit der Herkunft, die Unversehrtheit des Inhalts und die Lesbarkeit der Rechnung sicherzustellen. Es müssen hierfür keine neuen speziellen Verfahrensweisen innerhalb des Unternehmens geschaffen werden.

Bereits ein entsprechend eingerichtetes Rechnungswesen kann als geeignetes Kontrollverfahren dienen, das die Zuordnung der Rechnung zur empfangenen Leistung ermöglicht.“

## Was ist ein verlässlicher Prüfpfad?

“Anhand eines verlässlichen Prüfpfads ist ein Zusammenhang zwischen der Rechnung und der zugrunde liegenden Leistung herzustellen. Durch einen Abgleich mit der Bestellung, dem Auftrag oder Vertrag und ggf. dem Lieferschein überprüft der Unternehmer, ob die Rechnung inhaltlich ordnungsgemäß ist, also die Rechnungsangaben und der leistende Unternehmer zutreffend sind.“

## Was muss bei der Aufbewahrung elektronischer Rechnungen beachtet werden?

“Besteht eine Aufbewahrungspflicht, so sind elektronische Rechnungen in dem elektronischen Format der Ausstellung bzw. des Empfangs ... aufzubewahren. Das bei der Aufbewahrung angewendete Verfahren und die Prozesse müssen den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung und DV-gestützter Buchführungssysteme und den Grundsätzen zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen entsprechen.“

## Ist es zulässig, eine elektronische Rechnung in Papierform aufzubewahren?

“Besteht eine gesetzliche Pflicht zur Aufbewahrung von Rechnungen, sind elektronische Rechnungen zwingend elektronisch während der Dauer der Aufbewahrungsfrist auf einem Datenträger aufzubewahren, der keine Änderungen mehr zulässt. Eine Aufbewahrung einer elektronischen Rechnung als Papierausdruck ist in diesen Fällen nicht zulässig.“

## Elektronischer Rechnungsversand (eBilling) im ZUGFeRD Format

### ZUGFeRD

Bei ZUGFeRD werden Rechnungsdaten sowohl für den Benutzer lesbar im PDF/A-3 Format als auch in standardisierter Form (XML Format) übermittelt.

Versender ERP/WWS	Rechnungsversand	Rechnungsempfang
Rechnungserstellung	E-Mail ZUGFeRD	PDF/A-3 + XML
	FAX	Grafik-Datei (Pixel/Tiff/...)
	Brief	Papier

### Vorteile für den Versender:

- Einsparen von Papier-, Druck-, Kuvertier-, und Portokosten
- Verkürzen des Zahlungsausgleichs

### Vorteile für den Empfänger:

- Kostengünstige Weiterverarbeitung in nachgelagerten Prozessen
- Ohne Scannen und manuelle Erfassung möglich
- Automatisierte Buchung von Eingangsrechnungen möglich
- Verkürzte Durchlaufzeiten mit besserer Nutzung von Skonto

Alle gängigen Versionen und Profile werden unterstützt.

Versionen	Profile
ZUGFeRD 1.0	Basic    Comfort    Extended
ZUGFeRD 2.0	EN16931(Comfort)    Extended
ZUGFeRD 2.1	EN16931(Comfort)    Extended
XRechnung 1.2	Öffentlich Auftraggeber

## Sicherheit beim eMail-Versand: SignCrypt

### Signierung/Verschlüsselung mit fortgeschrittener Signatur

Die eMail-Kommunikation ist aus dem Geschäftsleben nicht mehr wegzudenken. Gleichzeitig hat in den letzten Jahren die Manipulation von eMail-Adressen wie auch der Versand von Spam-eMails rasant zugenommen. Kein Wirtschaftszweig ist vor diesen Attacken sicher. Deshalb sollten sich Unternehmen mit einer zentral auf dem IBM System i basierten Lösung vor diesen Manipulationen schützen. eMails, die mit einer elektronischen Signatur versandt werden, sorgen für eine sichere Kommunikation, weil der Absender bestimmbar ist und Manipulationsversuche nicht unbemerkt bleiben. Genau an diesem Punkt - der vertrauenswürdigsten eMail-Kommunikation - setzt das Modul SignCrypt von eComPlus auf.

Das Modul **SignCrypt – Signierung/Verschlüsselung von ausgehenden eMails mit fortgeschrittener Signatur** dient zum Sichern ausgehender eMail Nachrichten. eComPlus bereitet mit diesen Funktionen die ausgehenden eMails vor dem Versand entsprechend auf. Die Signierung/Verschlüsselung erfolgt mit fortgeschrittenen Zertifikaten, die in Form von Zertifikatsdateien im IBM System i vorliegen müssen.

Bei Verwendung einer fortgeschrittenen elektronischen Signatur ist es möglich, den Signaturschlüsselinhaber bzw. seine eMail-Adresse zu identifizieren, wenn das verwendete Signaturzertifikat von einem Trustcenter ausgestellt wurde. Nachträgliche Manipulationen am signierten Dokument sind erkennbar.

**Die Signierung von eMails darf nicht mit der qualifizierten Signierung von Faxen und eMail Attachments verwechselt werden, die als Option SignInvoice angeboten wird.**

### Wie beschafft man sich ein Zertifikat?

Fortgeschrittene und qualifizierte Zertifikate können bei einem Trustcenter beantragt werden. Verschiedene Trustcenter bieten ihre Dienste im Bereich Signaturen und Zertifikate an. Hier einige Beispiele:

Deutsches Gesundheitsnetz	<a href="http://www.dgn.de/dgncert">www.dgn.de/dgncert</a>
Thawte Inc.	<a href="http://www.thawte.com">www.thawte.com</a>
WiSeKey Ltd.	<a href="http://www.wiseid.com">www.wiseid.com</a>
D-Trust GmbH	<a href="http://www.d-trust.net">www.d-trust.net</a>
Actalis	<a href="http://www.actalis.com">www.actalis.com</a>

Einige Trustcenter bieten kostenlose eMail Zertifikate an. Die Entscheidung, bei welchem Trustcenter ein Zertifikat beantragt wird, liegt beim Anwender. Wie bei allen Produkten und Dienstleistungen ist es sinnvoll, die verschiedenen Angebote zu vergleichen und das individuell passende wahrzunehmen. Das Zertifikat

kann auf der Homepage des gewählten Trustcenters beantragt werden.

### Zusammenspiel mit eComPlus

eComPlus kann die Funktionalität von SignCrypt nutzen, um ausgehende eMails vor ihrem Versand zu signieren und/oder zu verschlüsseln. Eventuell in Eingangsmails enthaltene Zertifikate können von eComPlus automatisch in die Public Key Liste des SignCrypt importiert werden, um sie später beim Versand zum Verschlüsseln zu verwenden.

Für eMails, die in eine eComPlus Warteschlange gestellt werden, kann die Signierung und/oder Verschlüsselung aktiviert werden. Dazu bieten die Eingabeschnittstellen von eComPlus Felder für:

- Zertifikatsdatei, Directory, Kennwort (zum Signieren)
- Auswahlfeld (zum Verschlüsseln).

Beim Verschlüsseln wird das zu verwendende Zertifikat abhängig vom Empfänger über die Public Key Liste des SignCrypt ermittelt, so dass die Eingabe des Zertifikatsnamen nicht erforderlich ist. Sollen die eMails eines Benutzers standardmäßig signiert werden, können Name, Directory und Kennwort der Zertifikatsdatei in der entsprechenden eComPlus Benutzerregistrierung eingetragen werden.

## Secure eMail-Gateway

### Unterstützung von Gateway-Zertifikaten in eComPlus

Die Unterstützung von Gateway-, Domain- oder Teamzertifikaten erlaubt es eComPlus, Funktionen eines Secure eMail-Gateways zu übernehmen. Ein Aspekt eines gatewaybasierten Sicherheitskonzeptes ist, dass alle Benutzer einer Firma/Domain oder eines Teams das gleiche Zertifikat mit **einer** bestätigten eMail-Adresse zum Signieren oder Verschlüsseln ihrer eMails benutzen. Im Vergleich zum clientbasierten Sicherheitskonzept, bei dem jeder Benutzer ein seiner eigenen eMail-Adresse zugeordnetes Zertifikat benötigt, ergeben sich folgende Vorteile:

- Kosten- und Aufwandsvorteil bei der Zertifikatsbeschaffung
- Kein administrativer Aufwand auf Clientseite für Installation, Wartung und Schulung
- Austausch verschlüsselter eMails mit anderen Secure eMail-Gateways vereinfacht sich, da nur jeweils ein öffentlicher Schlüssel jedes entfernten Gateways zusätzlich verwaltet werden muss.

Um auf Empfängerseite eine größtmögliche Akzeptanz in Bezug auf den Vertrauensstatus der verwendeten Zertifikate zu erreichen, ist es empfehlenswert, Zertifikatsaussteller zu wählen, deren Stammzertifikate bereits in den gängigen Browsern und eMail-Clients hinterlegt sind.

Zur Realisierung eines Secure eMail-Gateways ist die kostenpflichtige eComPlus Option SignCrypt erforderlich.

## SSL-Verschlüsselung Übertragungskanal

### Beim eMail-Versand und eMail-Empfang

Der eComPlus SMTP- und POP3-Client unterstützt nun eine gesicherte Datenübertragung gemäß dem SSL/TLS-Verfahren.

Dieser Ansatz hat den Vorteil, dass zwischen Client und Server auch eine (dann allerdings ungesicherte) Verbindung zustande kommt, falls der Server das Verschlüsselungsverfahren nicht unterstützen sollte. Bei ungesicherten abhörgefährdeten Übertragungsstrecken ist zu beachten, dass nicht nur der Inhalt von unverschlüsselten eMails mitgelesen werden kann, sondern insbesondere der Diebstahl der Anmeldeinformationen des verwendeten Mailkontos droht.

## eComPlus Funktionsübersicht

- Erfassung von Nachrichten an allen angeschlossenen Datenstationen
- Variable Client-Integration beim eMail- und Fax-Versand (z.B. Lotus Notes, MS Outlook)
- Unterschiedliche Prioritäten steuern den Sendeverkehr:
  - Blitz (unverzögliche Vermittlung)
  - Sofort (First in - First out)
  - Nacht (nicht dringender Nachtversand)
  - Zeit (Versand zu bestimmten Datum/Uhrzeit)
- Meldung, ob Nachricht vermittelt wurde oder nicht
- Überwachung des Sendeverkehrs (Information über den Vermittlungsstatus der Nachrichten)
- Protokoll über den Vermittlungsstand
- Nachträgliche Änderungsmöglichkeit der Texte und Attribute, auch durch Sammelauswahl
- Benutzerdefinierte Standardtexte und deren automatisches Hinzufügen
- Zugangsberechtigung (einzelnen Benutzern kann die Berechtigung für bestimmte Befehle erteilt bzw. entzogen werden)
- Kurzadressen: Aus der Eingabemaske für die Empfängernummer/-adresse kann über eine Befehlstaste direkt in die Anzeige der Kurzadressen verzweigt und die Empfänger über einfaches Ankreuzen zum Senden ausgewählt werden
- Kurzwahlgruppen zum Senden ein und der gleichen Nachricht an viele Empfänger
- Beim Faxen können Vorwahlen und Kurzadressen aus der Empfängermaske angezeigt und ausgewählt werden
- Anbindung eigener Adressdateien als Kurzadressenliste
- Offene Dateischnittstelle zur Anbindung eigener Anwendungen
- Versand von Spooldateien manuell oder automatisch im Hintergrund
- Versand von Internet-Faxen als Mail im T.37-Format
- 1:1 Fax-Vorschau (WYSIWYG-Funktionalität)
- Versand von PC-Dokumenten als Fax über "Virtuelle Laufwerke" (Client Access)
- eMail- und Fax-Empfang (Ablage, Selektion nach Suchbegriffen, Anzeige, Verarbeitung)
- Trennung von Nutznachrichten und Spam beim eMail-Empfang
- Automatische Verteilung empfangener Dokumente nach Suchbegriffen
- Archivierung eingehender/versandter eMails und Faxe in ArchivPlus
- Umwandeln von Spooldateien als PDF- oder TIFF-Attachment
- eBilling: Rechnungsversand via eMail optional mit elektronischer Signatur
- Überwachung von System i Jobs und Nachrichten

## Systemvoraussetzungen

### eComPlus Host

- Betriebssystem IBM i ab V7R2

### eComPlus Client

- Betriebssysteme MS Windows 7,8 & 10
- IBM i Access für Windows ab V7/R1 oder IBM i Access Client Solutions



© GSE Gräbert Software + Engineering GmbH  
Produktinformation eComPlus 8.8  
Stand: 31. Juli 2020

Gräbert Software + Engineering GmbH  
Nestorstraße 36 a  
10709 Berlin  
Tel.: + 49 - 30 - 89 69 03 - 34 / 35  
Fax.: + 49 - 30 - 89 69 03 39  
eMail: [support@graebert-gse.de](mailto:support@graebert-gse.de)  
[www.graebert-gse.de](http://www.graebert-gse.de)