



Whitepaper
November 2009

Faxen aus der Wolke – das Zusammenspiel von BPOS und OfficeMaster für Exchange von Ferrari electronic

Copyright and Legal Notice

Copyright © 2009 Ferrari electronic AG. All rights reserved. No part of this document may be copied, in any way, without written approval from Ferrari electronic AG. All trademarks mentioned are registered trademarks of the particular trademark holder. The information contained in this document has been gathered with greatest care. However the possibility of incorrect details cannot be completely excluded. Ferrari electronic AG does not accept liability for any errors and their consequences.

1 Inhalt

1	Inhalt.....	1
2	Einleitung.....	2
3	Die Lösung	2
4	Unterschiede zur integrierten Lösung.....	9
5	Migration: Unterstützung lokaler und gehosteter Postfächer	9
6	Hosting des Faxservers.....	10
7	Ausblick.....	11

2 Einleitung

Microsoft propagiert derzeit intensiv die gehostete Verwendung der Serveranwendungen Exchange, Sharepoint und Office Communications Server. Damit können insbesondere kleinere Unternehmen darauf verzichten, in eigene Serverhardware zu investieren und diese Systeme zu pflegen. Der Hoster - egal ob ein Microsoft Partner oder Microsoft selbst mit seiner Business Productivity Online Standard Suite (BPOS) - sorgt dafür, dass die Anwendungen immer auf dem neuesten Stand sind. Beim Mailserver Exchange werden Virenprogramme und Spamfilter und ggfs. die gesetzlich vorgeschriebene Archivierung vom Hoster bereit gestellt.

Nicht wenige Unternehmen, die heute Exchange nutzen, haben ihre Kommunikationsplattform inzwischen um Unified Messaging ergänzt. Die wichtigste Funktionalität ist für viele Nutzer die Integration von Faxversand und Faxempfang. Sie sind gewohnt, Faxe ebenso wie E-Mails in ihrem Postfach zu erhalten, Faxe zu versenden und die Versandbestätigung in Ihrem Postfach zu finden. Sie faxen auch aus ERP- Anwendungen wie SAP oder Dynamics und erwarten die zugehörigen Statusmeldungen ebenfalls in ihrem Postfach.

OfficeMaster für Exchange ist eine äußerst leistungsfähige Unified Messaging Lösung, die sich optimal in eine lokale Exchange-Umgebung integriert. Sie nutzt das Active Directory für die Benutzerverwaltung und richtet spezielle Verbindungen zum lokalen Exchange Server ein.

Da diese Schnittstellen bzw. Einrichtungsmöglichkeiten von einem 'in der Wolke' befindlichen Exchange Server derzeit nicht geboten werden, kann die vorhandene Faxlösung so nicht genutzt werden.

3 Die Lösung

Im umfangreichen Funktionsrepertoire der Unified Messaging Lösung von Ferrari electronic gibt es jedoch eine Betriebsweise, die die wesentlichen Anforderungen der Nutzer im Zusammenwirken von Outlook, dem Faxserver und dem entfernten Exchange Server erfüllt.

Das Produkt OfficeMaster für Exchange enthält standardmäßig eine Komponente 'fsrv', die einen kompletten Faxserver inklusive einer eigenen Benutzerverwaltung repräsentiert. Der Faxserver kommuniziert über die Komponente 'ferrariFAX MAPI Transport' mit dem Outlook des Benutzers. Die Client-Software, die auf den Rechnern der Benutzer (z.B. per Softwareverteilung) installiert wird, enthält neben dem Faxdruckertreiber auch diese Komponente. In das bestehende Outlookprofil jedes Benutzers wird dieser Transportprovider hinzugefügt, der dann automatisch Vorgänge vom Adresstyp "FAX" bedient.

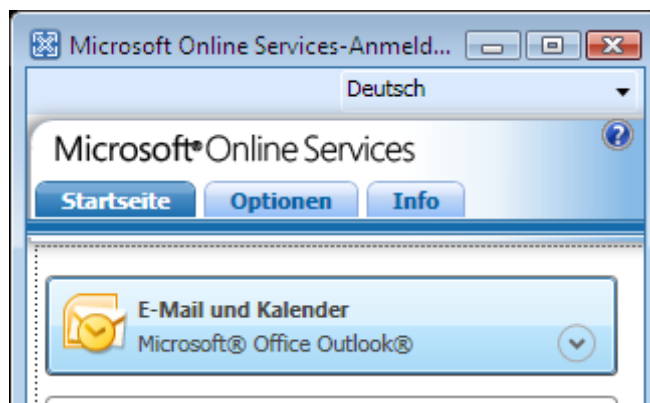
Der Faxdruckertreiber öffnet nach dem Druck eines Dokuments automatisch eine neue Outlook-E-Mail, die das ins Faxformat konvertierte Dokument als Anlage enthält.

Als Faxadresse kann der Benutzer entweder die in den Outlook-Kontakten verwaltete Adresse 'Fax geschäftlich' benutzen oder die Faxnummer des Empfängers in der Syntax '[FAX:03328455960]' eingeben. Das mit der Client-Installation verteilte Outlook-AddIn erleichtert die Eingabe: es muss dann nur noch die Telefaxnummer in das 'An'-Feld eingegeben; das AddIn erstellt automatisch eine syntaktisch korrekte Adresse.

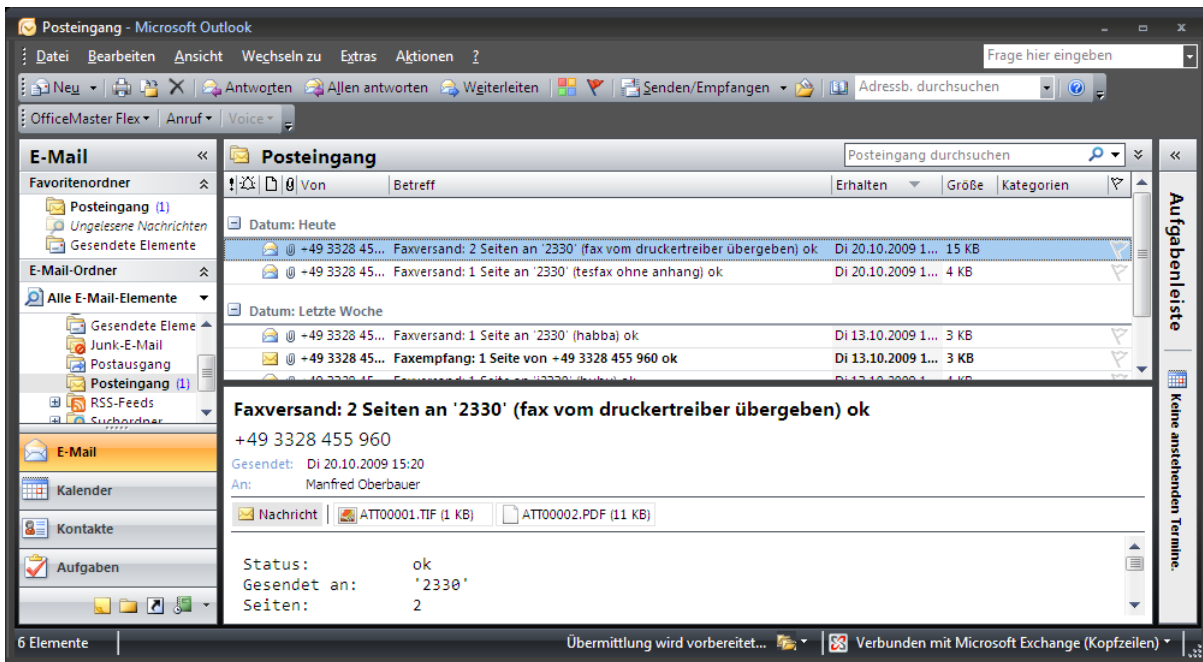
Mit dem Senden der E-Mail wird der Faxserver beauftragt, das Fax zu versenden. Gleichzeitig erscheint die versendete Mail im Ordner 'Gesendete Objekte' und befindetet sich im Message Store auf dem gehosteten Exchange Server.

Nach dem Faxversand (erfolgreich oder auch nicht) schickt der Faxserver eine Statusnachricht an den Benutzer, die über den MAPI-Transportprovider im Outlook-Posteingang erstellt wird und sich dann ebenfalls im Message-Store des Exchange Server wiederfindet.

Beim Faxempfang wird die Faxdurchwahlnummer in den Benutzerdaten auf dem Faxserver gesucht und darüber der Benutzer identifiziert. Der Faxserver erstellt eine Nachricht an den Benutzer, die das empfangene Fax in einem vorwählbaren Format (in der Regel PDF) als Attachment enthält. Über den MAPI-Transportprovider wird diese Nachricht, ebenso wie die Statusmeldung, dem Benutzer als E-Mail in sein Postfach zugestellt.



Mit dem Anmeldeclient für die Microsoft Online Services öffnet der Benutzer seinen lokalen Outlook-Client mit einem Profil, das ihn mit seinem Postfach auf dem gehosteten Exchange Server verbindet.



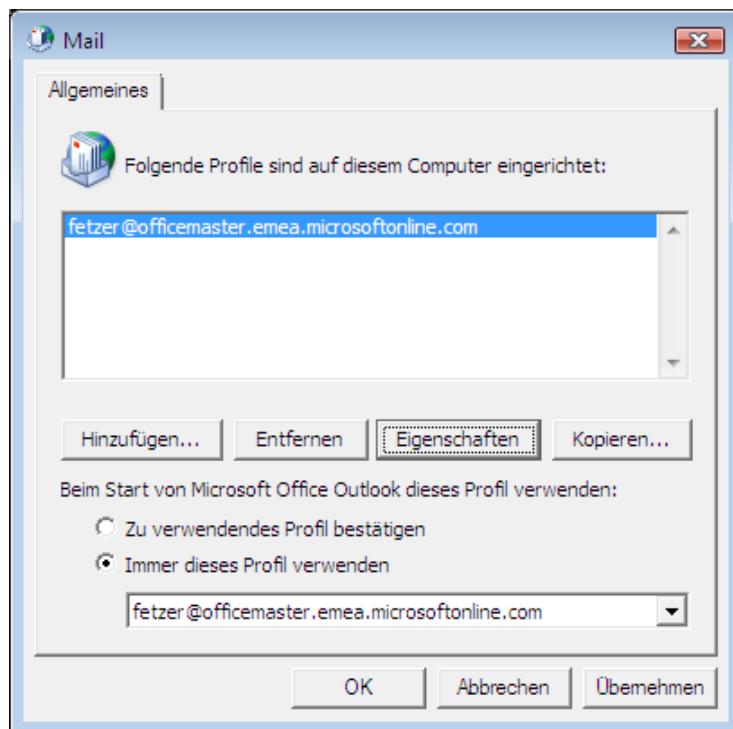
Im Posteingang sieht der Benutzer seine empfangenen Faxnachrichten sowie die Statusmeldungen für seine versendeten Faxe. Die E-Mail, mit der er ein Fax versendet hat, befindet sich im Ordner 'Gesendete Objekte'.

Rundfaxe und Serienfaxe (mit der Serienbrief-Funktion von Word) sind einfach möglich. Zusätzlich zum Dienst Fax kann auch der Dienst SMS verwendet werden.

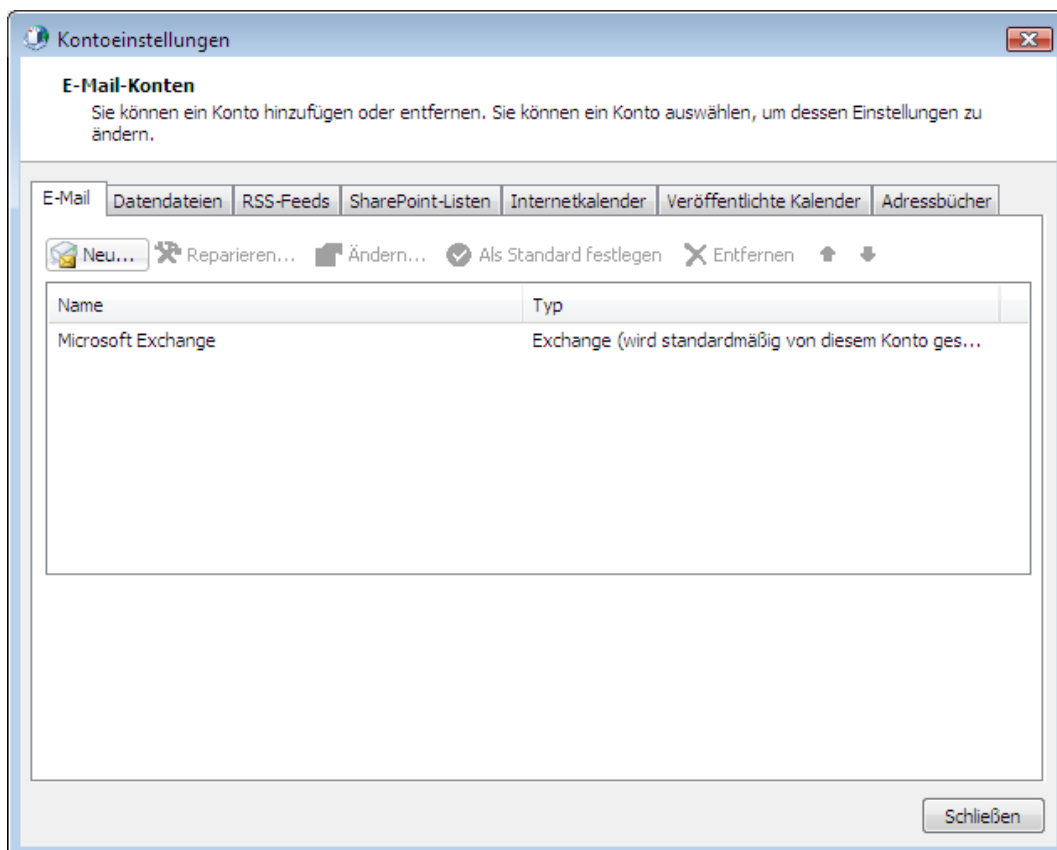
Die folgenden Screenshots zeigen die Einrichtung von Outlook für die Faxnutzung. Die Schritte sind im Arbeitsplatzhandbuch für OfficeMaster ab Seite 78 ausführlich beschrieben. Das Handbuch steht unter

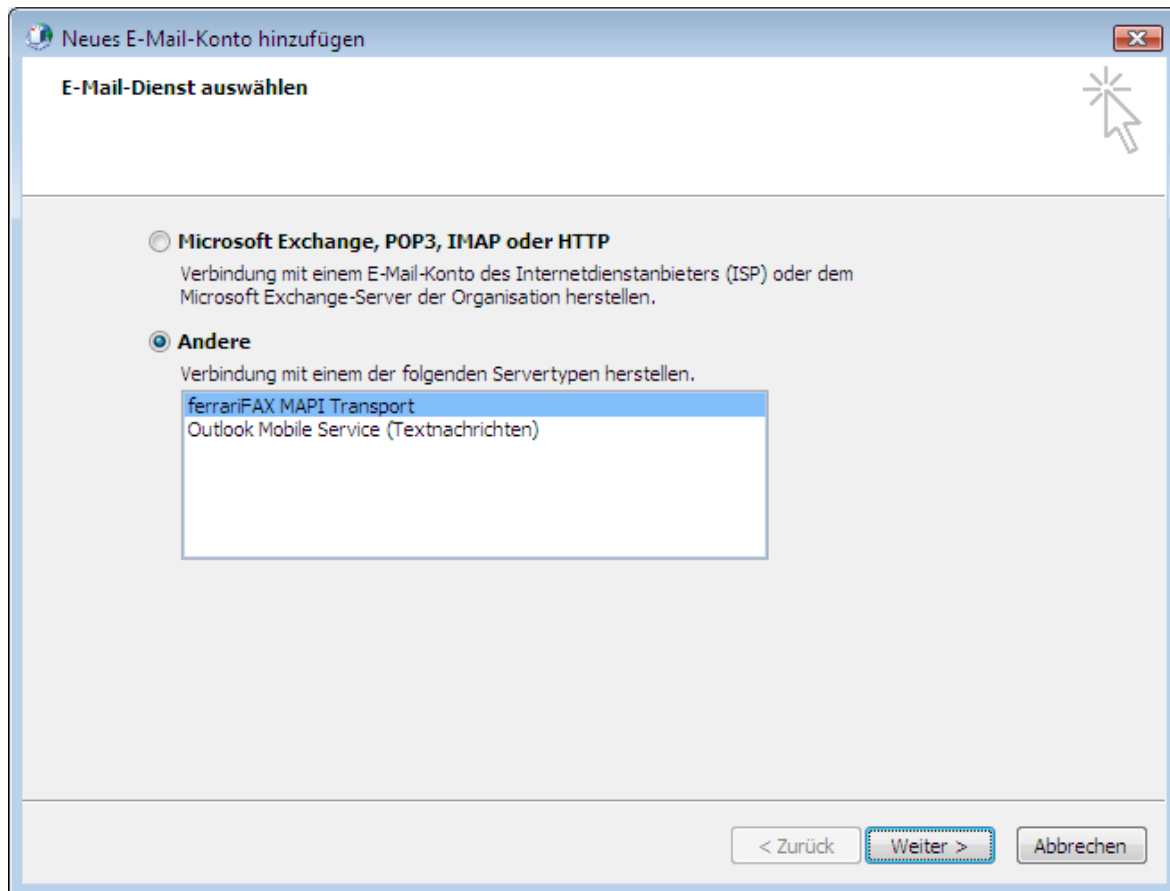
http://www.ferrari-electronic.de/fileadmin/download_center/OfficeMaster3/Manuals/OfficeMaster3_Arbeitsplatz_%28d%29.pdf

zur Verfügung. Im Unterschied zum Handbuch sind die hier abgebildeten Screenshots mit Outlook 2007 unter Windows Vista erstellt.

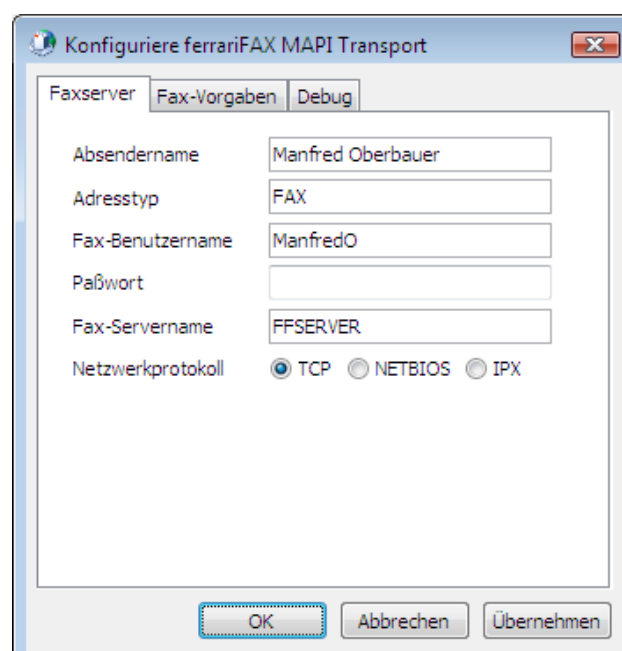


Für das Outlookprofil, das für BPOS eingerichtet wurde, wird ein weiteres Konto eingerichtet.





Durch die Installation der Client Software wird als E-Mail-Dienst unter der Option 'Andere' der MAPI Transport Provider 'ferrariFAX MAPI Transport' angeboten. Über 'Weiter' öffnet sich der Konfigurationsdialog für den MAPI Transport Provider.

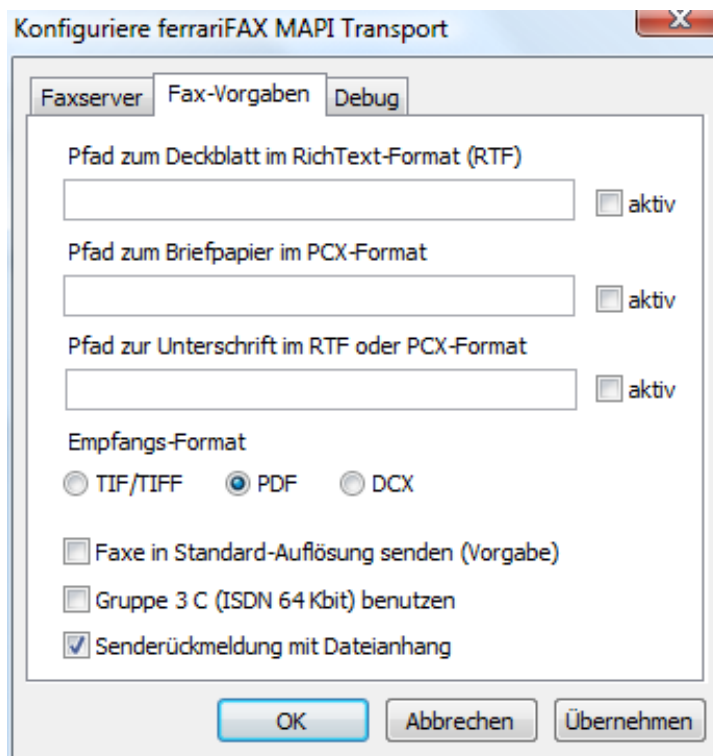


Dabei wird vorausgesetzt, dass der 'Fax-Benutzername' bereits am Faxserver angelegt wurde. Im Administrationshandbuch für OfficeMaster

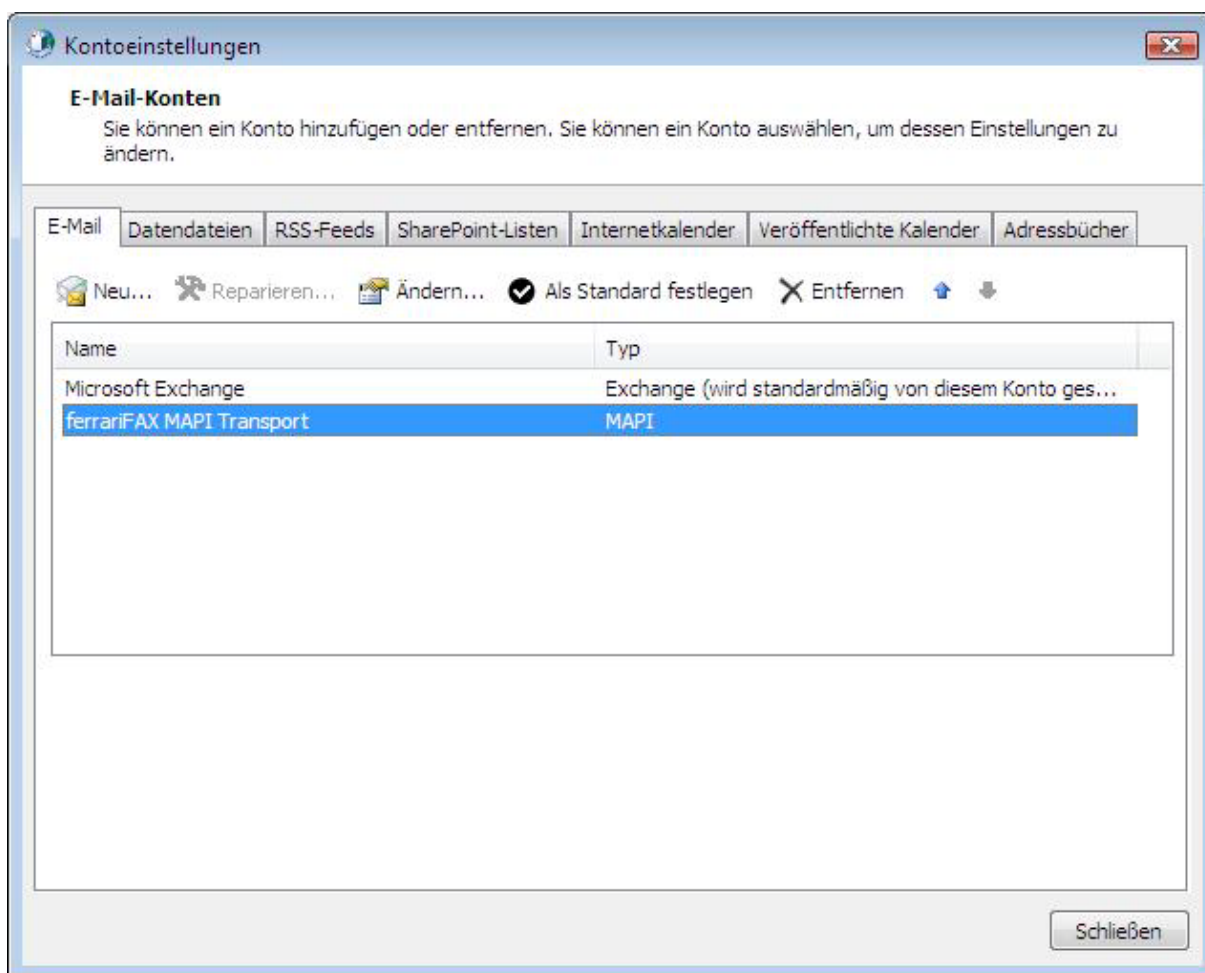
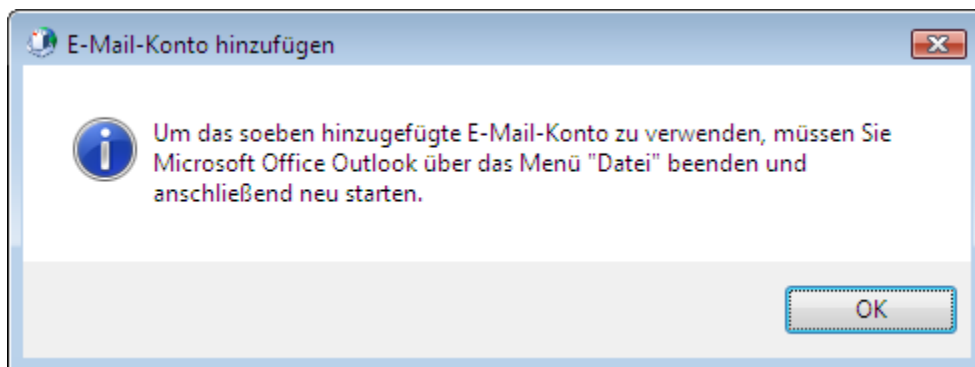
http://www.ferrari-electronic.de/fileadmin/download_center/OfficeMaster3/Manuals/OfficeMaster3_Administration_%28d%29.pdf

ist die Einrichtung des Faxservers ab Seite 233 ausführlich beschrieben.

Im Feld Adresstyp 'Adresstyp' wird mit der Angabe 'Fax' festgelegt, für welche Adresstypen der Transport Provider zuständig sein soll. Die Angabe 'Fax, SMS' aktiviert zusätzlich die Versandmöglichkeit für Kurznachrichten. Der 'Absendername' erscheint z.B. in Deckblättern als Absender. Der 'Fax-Servername' ist der Name des Rechners, auf dem der Faxserver läuft.



In der Registerkarte 'Fax-Vorgaben' können Deckblätter, Briefpapier und Unterschriften administriert werden. Außerdem wird festgelegt, in welchem Dateiformat der Benutzer ein empfangenes Fax als Attachment erhalten möchte.



Nach Abschluss aller Eingaben und Neustart von Outlook ist für das Benutzerprofil ein weiteres E-Mail-Konto vom Typ MAPI angelegt.

4 Unterschiede zur integrierten Lösung

Die beschriebene Lösung, die auf dem Produkt 'OfficeMaster für Fax & SMS' basiert, weist einige Unterschiede zur Integrationslösung 'OfficeMaster für Exchange' auf, wie sie in mehreren tausend Installationen in Verbindung mit Exchange Servern eingesetzt ist, die direkt vom Kunden betrieben werden ("On Premises").

Eigenschaft	MAPI-Transport Provider	OfficeMaster für Exchange
Benutzerverwaltung	Lokal im Faxserver	Active Directory
max. Benutzerzahl	250	keine Einschränkung
Zentralkonvertierung	wird nicht unterstützt	wird unterstützt
Faxoptionen, wie z.B. ECM	wird nicht unterstützt	über Propertypage in Outlook
Faxen von im Mailbody eingebetteten Grafiken	wird nicht unterstützt	wird unterstützt
Faxvorschau im Outlook-Vorschaufenster bei empfangenen Faxen	wird nicht unterstützt	wird unterstützt
zusammengefasste Statusmeldung bei Rundfaxen	wird nicht unterstützt	wird unterstützt
integrierte Administration in die Exchange Verwaltungskonsole	wird nicht unterstützt	wird unterstützt

Der markanteste Unterschied ist offensichtlich die Notwendigkeit einer doppelten Benutzerverwaltung; bei geringen Nutzerzahlen im Bereich bis ca. 50 gehosteten Postfächern ist dieser Aufwand aber sicher tolerierbar.

5 Migration: Unterstützung lokaler und gehosteter Postfächer

Da OfficeMaster für Exchange sowohl die Komponente 'fsrv' als auch einen Exchange-Connector enthält, die gleichzeitig benutzt werden können, ist diese Lösung auch bestens geeignet, die schrittweise Migration von lokalen Postfächern nach BPOS zu unterstützen. Benutzer, deren Postfächer sich noch auf dem lokalen Exchange Server befinden, werden im Active Directory verwaltet und nutzen den Exchange-Connector. Benutzer, deren

Postfächer bereits ausgelagert wurden, werden lokal verwaltet und ihr Profil wird um den MAPI Transport Provider erweitert.

Hinweis zur Lizenzierung: OfficeMaster für Exchange gibt es in den Versionen für 10 (Art.-Nr. 47123), für 25 (Art.-Nr. 47133) und für beliebig viele Benutzer (Art.-Nr. 47283). In den Versionen für 10 bzw. 25 Benutzer können auch zusätzlich 10 bzw. 25 lokale Benutzer angelegt werden, die mit dem MAPI Transport Provider arbeiten. Dies bedeutet, dass die heute vorhandenen Lösungen ohne Produktänderung für alle Benutzer auf BPOS umgestellt werden können.

OfficeMaster für Exchange für unlimitierte Benutzer hat dagegen die Einschränkung, dass der integrierte Faxserver 'fsvr' nur 5 Benutzer unterstützt. Durch Nachlizenzierung des Produktes 'OfficeMaster Erweiterungs-Gateway für SMTP' (Art.-Nr. 49813) kann dieser Wert auf 250 Benutzer angehoben werden.

6 Hosting des Faxservers

Die beschriebene Lösung geht davon aus, dass der Faxserver von der Organisation betrieben wird, die als BPOS-Nutzer ihre Postfächer ausgelagert hat. Dies hat den Vorteil, dass alle Faxnummern für ankommende Faxe, die typischerweise den Geschäftspartnern bekannt sind und die über das Geschäftspapier und im Internet bekannt gemacht sind, erhalten bleiben.

Es ist aber auch denkbar, dass der Faxserver selbst für mehrere Kunden von einem Hoster betrieben wird. OfficeMaster bietet hierfür verschiedene Szenarien:

- Der Hoster betreibt einen Faxserver, der über eine größere Anzahl von ISDN-Leitungen (S2M, Primärmultiplexer) mit dem Telefonnetz verbunden ist. Sollen über diesen Anschluss auch Faxe für die einzelnen Kunden empfangen werden, so erhalten diese neuen Faxnummern, z.B. im Bereich der Servicerufnummern '0180'.
- Der Hoster betreibt einen Faxserver, der mit dezentralen, also bei Kunden an deren Telefonanlage betriebenen Faxcontrollern über eine VPN-Verbindung kommuniziert. Mit der Hardware 'OfficeMaster Gate' bietet Ferrari electronic für derartig verteilte Lösungen ein ideales Produkt. In diesem Fall bleiben die Rufnummern für den Faxempfang erhalten und die Kommunikationsgebühren werden direkt vom Kunden getragen.

Natürlich lassen sich auch beide Szenarien kombinieren. Zu beachten ist, dass der Faxserver selbst nicht direkt mandantenfähig ausgelegt ist, sich derartige Strukturen aber nachstellen lassen. Bei einer überschaubaren Zahl von Kunden ist es aber denkbar, je Kunde eine eigene Instanz des Faxservers einzurichten.

7 Ausblick

Die hier vorgestellte Lösung für eine Faxintegration in das BPOS-Szenario hat den Vorteil, dass sie sofort als Standardprodukt verfügbar ist. Der Hauptnachteil einer nicht auf das Active Directory abgestützten Benutzerverwaltung wird in einem weiteren Entwicklungsschritt unter Nutzung zukünftiger Schnittstellen von BPOS beseitigt werden.