
Netwerkfaxtechnologie

Een introductie

De keuze van de juiste fax server software en hardware

Dit paper kan u helpen bij het kiezen van een fax server: u kunt lezen waar u op moet letten en waarom. U kunt ook lezen welke soorten faxkaarten verkrijgbaar zijn en hoe u een keuze kunt maken.

Inleiding

Dit white paper biedt achtergrondinformatie over netwerkfaxtechnologie. Met behulp van dit paper kunt u belangrijke fax serveropties, routeringsmethoden en faxapparatuur kiezen.

Inleiding	2
Waarom u een fax server nodig heeft	2
E-mailintegratie.....	3
Minimaal beheer	4
Geleiding van inkomende faxen	5
Faxapparatuur	5
Integratie met backoffice-applicaties via fax server API.....	6
Internet fax/fax over IP/least cost routing.....	6
Over GFI FAXmaker voor Exchange/SMTP	7
Over GFI.....	8

Waarom u een fax server nodig heeft

Handmatig faxen is uit de tijd. Met een professionele fax server kunt u veel kosten besparen. Bovendien kunt u uw image en uw klantenservice verbeteren. In vergelijking met handmatig faxen biedt een fax server de volgende voordelen:

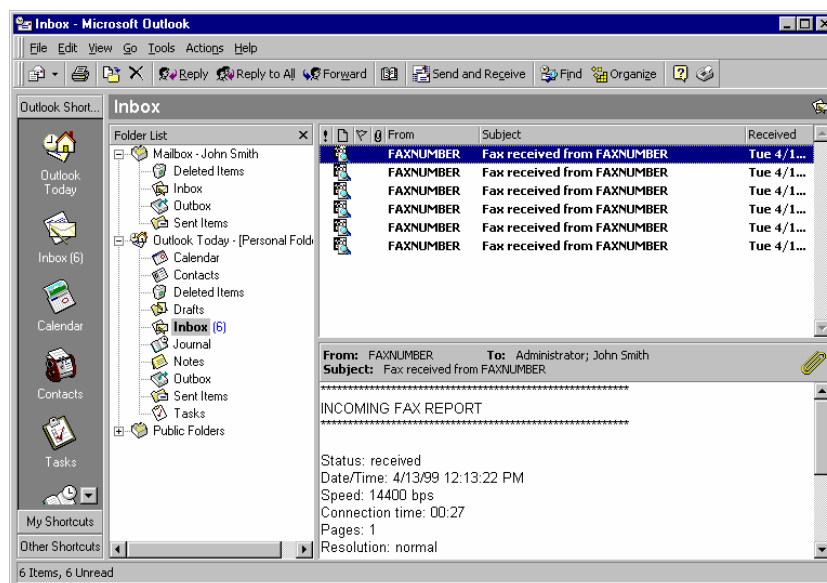
- U kunt faxen met een simpele muisklik versturen in plaats van iedere fax uit te printen en mee te nemen naar het faxapparaat, op uw beurt te wachten, en het opnieuw te proberen als het nummer in gesprek is.
- Faxnummers kunnen centraal in één telefoonboek worden opgeslagen. Zo kunt u ieder faxnummer snel vinden.
- Doordat uw faxen direct vanaf uw PC worden verstuurd, zijn ze beter leesbaar en van betere kwaliteit.
- Zodra een fax binnenkomt wordt hij meteen automatisch naar de juiste ontvanger geleid. Zo worden uw documenten snel en veilig bezorgd.
- Door middel van archivering en call accounting heeft u beter zicht op faxcommunicatie.
- Uw uitgaande en inkomende faxen kunnen niet door derden worden bekeken.
- U kunt faxen versturen op dezelfde manier als e-mails.
- Als een faxnummer in gesprek is wordt de nummerkeuze automatisch herhaald.
- Faxen versturen naar groepen mensen is heel gemakkelijk.

Deze voordelen betekenen significante besparingen. In de onderstaande tabel kunt u zien hoeveel een bedrijf kan besparen door een netwerkfaxoplossing te gebruiken:

	Handmatig faxen	GFI FAXmaker
Tijd per fax in minuten	5	0.5
Aantal faxen per week	500	500
Gemiddelde arbeidskosten per uur	\$30	\$30
Kosten per week	\$1250	\$125
Besparingen per week		\$1125

E-mailintegratie

Het versturen van faxen via de computer wordt steeds vaker als extra module in de e-mailinfrastructuur geïntegreerd. De bestaande e-mailinfrastructuur is ideaal om faxen in te integreren. Het is niet alleen gemakkelijker voor de beheerder, maar ook voor de gebruikers. Gebruikers zijn al vertrouwd met het verzenden en ontvangen van e-mails: integratie van de fax server en e-mail betekent dus dat het verzenden en ontvangen van faxen veel gemakkelijker voor de gebruiker is. De gebruiker hoeft niet met een nieuw programma te leren werken en hij heeft maar één inbox, één adresboek voor zowel e-mailadressen als faxnummers, enzovoort.



Faxen ontvangen in de e-mailclient

De voordelen zijn onder andere:

- Gebruikers hoeven niet met een nieuw programma te leren werken om faxen te versturen en te ontvangen.

- Gebruikers kunnen in hun e-mailclient zien of er nieuwe faxen binnen zijn gekomen.
- Als uw organisatie over webgebaseerde toegang tot de mailservers beschikt, hebben gebruikers ook via internet toegang tot hun faxen.
- Gebruikers hoeven niet een apart programma te openen om een fax te versturen.
- Minder werk voor de beheerder: er hoeft geen aparte database voor faxgebruikers beheerd te worden.
- Gebruikers hebben minder hulp van de beheerder nodig.
- Doordat de fax server geen eigen communicatiesysteem heeft, is er minder overhead en zijn er minder problemen.
- Integratie van applicaties door middel van het commando 'Verzenden' in desktoppakketten.
- De fax server is speciaal ontworpen voor de mailservers en is dus gemakkelijk te installeren.

In a nutshell: De fax server moet dus geïntegreerd zijn met uw e-mailsysteem!

Tegenwoordig bieden de meeste fax servers integratie met e-mail. Bij de meeste fax servers is dit echter slechts een toevoeging. Dit betekent dat ze nog steeds hun eigen database-systeem en hun eigen gebruikersdatabases hebben. Zoek een fax server met native integratie met uw mailservers via een Exchange Connector of het SMTP/POP3 protocol.

Minimaal beheer

Een belangrijk aandachtspunt bij de keuze van een fax server is de hoeveelheid beheer die de software vereist. Als het onderhoud van de software te veel tijd in beslag neemt wordt de software niet gebruikt of is er minder tijd voor andere belangrijke taken. De oplossing die u kiest moet dus over functies beschikken die ervoor zorgen dat er zo weinig mogelijk beheer vereist is, zoals:

1. Volledige integratie met Active Directory (investeer in een oplossing die met Windows 2000 kan werken, ook als u Windows 2000 nog niet gebruikt). Het is het beste om rechtsreeks Active Directory te gebruiken zonder aparte gebruikersdatabase. Het is aan te raden geen oplossing te kiezen die gebruikersdata moet oproepen en synchroniseren.
2. Interface op basis van regels. Het is belangrijk om op basis van regels te werken: u kunt dan regels - bijvoorbeeld voor het geleiden van inkomende faxen of het opstellen van een voorblad - op groepen gebruikers toepassen en zo tijd besparen.
3. Probeer geen producten te kiezen die het Active Directory-schema te veel veranderen. Als een fax server extra 'tabs' toevoegt aan de gebruikersinstellingen in Active Directory, dan wordt het schema aangepast. Dit kan doorwerken in andere domeinen of voor problemen zorgen wanneer u overstapt op een nieuwe versie van Windows of een service pack installeert. Probeer dergelijke faxoplossingen te vermijden.

Geleiding van inkomende faxen

Een belangrijk aspect van netwerkfaxpakketten is de mogelijkheid om een inkomende fax automatisch naar de juiste ontvanger in uw bedrijf te geleiden. Als faxen automatisch geleid worden, hoeven medewerkers niet zelf de fax te lezen en aan de juiste persoon te geven. Op deze manier bespaart u tijd en blijven faxen vertrouwelijk.

Als faxen automatisch worden geleid, kunt u gemakkelijk aparte faxnummers creëren voor verschillende afdelingen, bijvoorbeeld een faxnummer voor bestellingen, een faxnummer voor verkoop, enzovoort.

De beste manier om inkomende faxen te routeren is door middel van DID- of MSN-nummers. Als u ISDN gebruikt (wat aan te raden is als u toegang tot ISDN heeft), kunt u kiezen tussen DID- en MSN-nummers. Als u alleen analoge lijnen heeft, moet u de routing baseren op DID/DTMF. Als u een ISDN-lijn of een DID-hoofdverbinding sleiding gebruikt, kunnen gebruikers persoonlijke faxnummers krijgen zonder dat er voor elk nummer een fysieke faxlijn moet worden geïnstalleerd. Wanneer de fax wordt ontvangen, wordt het nummer van de lijn doorgegeven aan GFI FAXmaker. Vervolgens kan de fax naar de juiste gebruiker worden geleid.

Vereisten:

1. Voor routing op basis van ISDN - DID
 - a. Een ISDN-lijn met MSN- of DID-nummers.
 - b. Een actieve ISDN CAPI 2.0 kaart, bijvoorbeeld een EICON Server BRI (ca. €500).
2. Voor routing op basis van AnalooG - DID
 - a. Een DID-lijn met een x-aantal gebruikers.
 - b. Een Brooktrout TR114 DID kaart (ca. €2000).

Meer informatie over routing is te vinden op <http://kbase.gfi.com/showarticle.asp?id=KBID001559>.

Faxapparatuur

Een belangrijke keuze voor uw fax server betreft het soort faxapparaat dat u gaat gebruiken. De volgende faxapparaten zijn verkrijgbaar:

- Faxkaarten (bijvoorbeeld Brooktrout)
- Actieve ISDN-faxkaarten (bijvoorbeeld EICON of AVM)
- Faxmodems (klasse 1, klasse 2 of klasse 2.0)

De keuze van een faxapparaat

We raden u aan te investeren in professionele hardware voor fax servers, zoals een Brooktrout TR 114, TR 1034 of Trufax faxboard, een EICON DIVA PRO/SERVER ISDN-fax kaart of een

AVM B1 ISDN-faxkaart.

Deze apparaten zijn veel betrouwbaarder en sneller dan modems of multi-port modems. Modems moeten vaak opnieuw gestart worden en zijn niet met alle faxapparaten compatibel. De chipset is een belangrijke factor. Het is echter moeilijk om een bepaald model of merk aan te bevelen aangezien modemfabrikanten de chipset steeds veranderen. Dit is een hardwareprobleem dat niets te maken heeft met de software!

Een Brooktrout Trufax, EICON of AVM kaart is relatief goedkoop: een kaart voor twee poorten kost ongeveer €300-€500. De prijs per poort ligt tussen de €150 en €250. Dit is dus maar iets duurder dan twee modems. Afhankelijk van welke kaart u kiest, krijgt u ook meer opties, bijvoorbeeld routing van inkomende faxen of hogere snelheid (33.6 bps). Voor een iets hogere prijs heeft u betrouwbaardere apparatuur met minder beheer!

Integratie met backoffice-applicaties via fax server API

De fax server zorgt niet alleen voor het verzenden en ontvangen van faxen op uw desktop, maar laat zich ook gemakkelijk integreren met backoffice-applicaties zoals CRM- of ERP-oplossingen. Zorg ervoor dat de fax server een gebruikersvriendelijke API (Application Programming Interface) heeft.

Bijna alle software die u heeft kan zeer eenvoudig met een fax server geïntegreerd worden door het faxnummer in het document op te nemen en de fax server dat faxnummer uit het document te laten halen. Deze methode kan ook in een netwerk worden toegepast, op voorwaarde dat de faxprinterdriver die verantwoordelijk is voor de print stream ook als netwerkprinter kan functioneren. Gebruikers kunnen vanuit de backoffice-applicatie printen naar de faxnetwerkprinter. Vervolgens pikt de fax server het faxnummer op en wordt het document gefaxt. Voor deze oplossing is geen programmering of aanpassing van de backoffice-applicatie nodig!

Internet fax/fax over IP/least cost routing

Internet fax, fax over IP en least cost routing (LCR) zijn drie technieken die zijn ontworpen om de kosten van faxcommunicatie te reduceren. Aanvankelijk werd hoog opgegeven over de kostenbesparingen die deze technieken zouden opleveren. Nu de meeste landen hun telecommunicatiesector hebben gedereguleerd, zijn de kosten per minuut echter beduidend gedaald. De argumenten voor deze technieken hebben dus aan betekenis afgedaan.

Internet Fax: Internetfax is alleen bruikbaar voor fax broadcasting, aangezien internetfax nauwelijks voordelen biedt ten opzichte van e-mail. Het belangrijkste voordeel van faxen is dat berichten onmiddellijk op een veilige manier aankomen. Bij internetfaxen is dit niet gegarandeerd. U kunt dus net zo goed een e-mail sturen!

Fax over IP: Het belangrijkste nadeel van deze techniek is dat de investeringen in de hardware en de kosten van onderhoud erg hoog zijn. In veel gevallen zijn de jaarlijkse afschrijvings- en administratiekosten hoger dan de besparingen. Fax over IP is alleen geschikt voor grote bedrijven die al over de juiste hardware en netwerkinfrastructuur beschikken. Ook dan is het maar de vraag hoeveel besparingen het gebruik van fax over IP uiteindelijk zal opleveren.

Least cost routing: Tegenwoordig ondersteunt de meeste fax software least cost routing, ofwel door middel van een eigen systeem ofwel door gebruik te maken van de bestaande e-mailinfrastructuur. We raden u aan om indien mogelijk de bestaande e-mailinfrastructuur te gebruiken. Vanwege de hoge extra administratiekosten is dit echter alleen een optie voor grotere organisaties.

Over GFI FAXmaker voor Exchange/SMTP

De GFI FAXmaker voor Exchange/SMTP is een op Windows gebaseerde faxoplossing die in e-mail geïntegreerde faxcommunicatie biedt voor Exchange Server en SMTP/POP3-serveromgevingen. Met de GFI FAXmaker kunt u tevens sms-berichten verzenden en ontvangen. Als uw bedrijf een Exchange Server heeft krijgt u bij de FAXmaker een fax connector voor de Microsoft Exchange Server. Als uw bedrijf een SMTP-server heeft, krijgt u bij de FAXmaker een SMTP fax gateway.

Gebruikers kunnen direct vanuit Microsoft Outlook, Outlook Web access of een ander e-mailprogramma faxen en sms-berichten zenden en ontvangen. Hierdoor is GFI FAXmaker gemakkelijk te gebruiken en te leren.

De GFI FAXmaker bevat een fax server met verschillende lijnen, inbound fax routing, een print to fax driver voor Windows, ondersteuning voor het converteren van Office-documenten en faxbeheerfuncties.

Ga naar <http://www.gfi.nl/nl/faxmaker/> voor meer informatie over dit product en een gratis trialversie.

Over GFI

GFI is een toonaangevende ontwikkelaar van software voor netwerkbeveiliging, inhoudsbeveiliging en messaging. Dankzij bekroonde technologie, een agressieve prijsstrategie en een sterke focus op MKB-bedrijven helpt GFI bedrijven over de hele wereld om maximale continuïteit en productiviteit te bewerkstelligen. GFI is opgericht in 1992 en heeft kantoren in Malta, Londen, Raleigh, Hong Kong, Adelaide en Hamburg die wereldwijd meer dan 200.000 installaties ondersteunen. GFI is een kanaalgericht bedrijf met meer dan 10.000 partners over de hele wereld. GFI is ook een Microsoft Gold Certified Partner. Meer informatie over GFI is te vinden op <http://www.gfi.nl>.

© 2007 GFI Software Ltd. Alle rechten voorbehouden. De informatie in dit document geeft het standpunt van GFI weer betreffende de besproken onderwerpen op de datum van publicatie. Aangezien GFI moet reageren op veranderende marktomstandigheden, moet dit document niet als een toezegging van GFI worden geïnterpreteerd. Na de publicatiedatum kan de correctheid van de informatie niet worden gegarandeerd. Dit white paper dient puur ter informatie. GFI GEEFT IN DIT DOCUMENT GEEN ENKELE GARANTIE, EXPLICIET NOCH IMPLICIET. GFI, GFI EndPointSecurity, GFI EventsManager, GFI FAXmaker, GFI MailEssentials, GFI MailSecurity, GFI MailArchiver, GFI LANguard, GFI Network Server Monitor, GFI WebMonitor en de bijbehorende logo's zijn ofwel geregistreerde handelsmerken of handelsmerken van GFI Software Ltd. in de Verenigde Staten en/of andere landen. Alle product- en bedrijfsnamen in dit persbericht zijn mogelijk handelsmerken van hun respectievelijke eigenaren.

