

MailBox X.400 (IPM-Dienst)

Einführung

MailBox X.400 ist ein elektronisches Nachrichtenübermittlungssystem (Message-Handling-System) auf der Basis des internationalen Standards X.400.

Darunter zu verstehen ist ein zentrales Rechnersystem (Standort Mannheim), bei dem Mailboxen zur elektronischen Nachrichtenübermittlung gemietet werden können. Die Übermittlung erfolgt dabei grundsätzlich über diese Box, d.h. von der Box des Senders zu der des Empfängers. Der Benutzer sendet Informationen seinem Datenendgerät über öffentliche Telekommunikationsnetze an Boxen anderer Benutzer. Die Einführung des internationalen Standards X.400 für elektronische Nachrichtenübermittlungssysteme ermöglicht die offene und weltweite Kommunikation. Dies bedeutet, dass nicht nur jede einzelne Box des MailBox X.400-Systems von der ganzen Welt erreichbar ist sondern auch Mailbox-Teilnehmer im In- und Ausland.

BusinessMail bietet auf Basis des X.400-Standards die Produkte MailBox X.400 und MailGate X.400.

- **MailBox X.400 (IPM-Dienst → Mitteilungs-Übermittlung).**
MailBox X.400 ermöglicht die Kommunikation zwischen einzelnen Benutzern oder Anwendungsprozessen (z.B. Boxinhaber A + Boxinhaber B)
- **MailGate X.400 (MT-Dienst → Mitteilungs-Transfer).**
MailGate X.400 schafft den Verbund für den anwendungsunabhängigen Austausch von Mitteilungen zwischen unterschiedlichen öffentlichen und privaten Message-Handling-Systemen bzw. Versorgungsbereichen. Die öffentlichen Message-Handling-Systeme bzw. Versorgungsbereiche werden als ADMD (Administration Management Domain) bezeichnet und die privaten als PRMD (Private Management Domain).

Diese Information beschränkt sich auf MailBox X.400. MailGate X.400 ist in einer eigenen Informationsdatei ausführlich erläutert.

MailBox X.400 ermöglicht die schnelle und problemlose Übertragung von Texten, Daten, Grafiken, Audio, Video und Bildern. Mitteilungen können gesendet, empfangen, gespeichert und weiterverarbeitet werden.

Die Kommunikation via MailBox X.400 erfolgt nicht direkt mit dem Empfänger sondern mit dessen Box. Das bedeutet, dass Sie mit MailBox X.400 unabhängig von Zeit und Ort sind, da Sie jederzeit Informationen senden und empfangen können, selbst außerhalb von Büro- und Geschäftszeiten. Sie können Ihre Box von jedem Ort aus erreichen, von zu Hause, vom Büro oder von unterwegs im In- und Ausland.

MailBox X.400 unterstützt die Basisleistungsmerkmale und weitere wahlfreie Leistungsmerkmale, die nach den X.400/F.400-Empfehlungen in den Versionen 1988/92 von den Fernmeldeverwaltungen bzw. anerkannten Betriebsgesellschaften international verfügbar gemacht wurden. Zug um Zug werden weitere Systemerweiterungen einfließen.

Die X.400-Protokollvereinbarungen enthalten außerdem Regelungen für den Austausch von Mitteilungen und zur Festlegung und Gestaltung der im Rahmen einer einheitlichen Adressierung erforderlichen Adressstruktur (X.400-Adresse). Die einheitliche Adressierung ermöglicht den weltweiten Mitteilungsaustausch zwischen den Teilnehmern.

Merkmale von MailBox X.400.

- Mitteilungen können auf Knopfdruck weitergeleitet werden
- Es treten keine Besetzt- oder 'Empfänger nicht angetroffen'-Fälle mehr auf, da die Kommunikation nicht direkt mit dem Empfänger geschieht, sondern mit dessen Box - und diese ist immer erreichbar. Zeitzonen beim länderübergreifenden Datenaustausch lassen sich damit mühelos überbrücken.
- Der Benutzer kann sich von jedem Telefonanschluss aus an das System anschalten.
- Der Austausch von Mitteilungen beschränkt sich nicht nur auf Texte - auch Computerprogramme und Geschäftsdokumente jeglicher Art (Grafiken, Bestellformulare, Audio, Video usw.) lassen sich gesichert übertragen.
- Die geräteunabhängige Zugangsmöglichkeit erlaubt die Kommunikation zwischen den unterschiedlichsten Datenendgeräten - vom einfachen Terminal oder PC bis zum Groß-DV-System. Damit kann der Kreis der Kommunikationspartner problemlos ausgeweitet werden.
- Hohe Sicherheit vor unberechtigtem Zugang durch Kennungen und Passwort.
- Mit Übergängen zu anderen Diensten (z.B. Telefax, Internet E-Mail, SMS-Kurzmitteilungen an Mobilfunk-Empfänger) kann der MailBox X.400-Benutzer von seiner Box aus - weltweit - Kommunikationspartner erreichen, die nicht Kunden eines auf X.400-basierenden Mitteilungssystems sind.
- Medienbrüche, die häufig Fehler verursachen, werden durch den elektronischen Datenaustausch via MailBox X.400 vermieden. Empfangene Daten können Sie direkt und rationell von Ihrer hausinternen Datenverarbeitung weiterverarbeiten lassen.
- Mit Hilfe der PC-Software FileWork lassen sich die Anwahl des MailBox X.400-Systems und der Austausch von Mitteilungen automatisieren.

X.400-Adresse.

Die X.400-Adresse muss eindeutig und allgemein verständlich sein. Trotzdem sollten so wenig Adresskomponenten wie nötig in Anspruch genommen werden, damit Sie die Adressierung so einfach wie möglich durchführen können.

Die X.400-Adresse setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

C	(Country) Land	Für Deutschland ist international 'DE' festgelegt
A	(ADMD) Öffentlicher Versorgungsbereich	Für das MailBox X.400-System lautet dieses Adressenelement 'viaT'.
P	(PRMD) Privater Versorgungsbereich	Diese Adresskomponente enthält den registrierten Namen für die Anschaltung an die ADMD.
S	(Surname) Nachname	Nachnamen des Benutzers.
G	(Given name) Vorname	Diese Adresskomponente Rufnamen des Benutzers.
O	Organisation	Bei Firmen Angabe des Firmennamens
OU1	Organisationseinheit 1	Bei größeren Firmen zur Angabe von z.B. Abteilung, Geschäftsbereich
OU2-OU4	Organisationseinheiten 2-4	Ggf. für weitere Unterorganisationen.
CN	Common Name	Dieses Adresselemente kann statt 'G' und 'S' zur Adressierung benutzt werden.

Zugang zu MailBox X.400.

Der Zugang zu MailBox X.400 geschieht über die öffentlichen Telekommunikationsnetze oder über eine bestehende Internet-Verbindung. Hierbei fallen die üblichen zeit- und entfernungsabhängigen Verbindungskosten nach Mannheim, bzw. die Kosten für den Internet-Provider an.

Das MailBox X.400-System ist weltweit ständig erreichbar - 24 Stunden am Tag und 7 Tage in der Woche. Die Wartungszeiten werden in der INFOBOX unter dem Schlüsselwort 'Wartung' hinterlegt.

Modemzugang

Die erzielbaren Übertragungsgeschwindigkeiten hängen vom eingesetzten Modem- und Kompressionsverfahren ab. MailBox X.400 verfügt über multifunktionale Modemports, die sich automatisch an die Übertragungsgeschwindigkeit und das Modulationsverfahren des anwählenden Modems anpassen. Es sind Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 56 kbit/s möglich.

Folgende Sicherungsprotokolle werden unterstützt:

- X-Modem;
- Y-Modem;
- Kermit;
- MNP4/MNP5;
- V.42/V.42bis

ISDN-Zugang

Mit ISDN-Adaptern, die die CAPI 2.0-Schnittstelle bereitstellen, bzw. externen Terminaladaptern mit X.75-Protokoll, können Sie (z.B. mit der FileWork-Software) mit ihrem MailBox X.400-Anschluss kommunizieren und gleichzeitig die weiteren Vorteile des ISDN (z.B. Übertragungsgeschwindigkeit bis 64 kbit/s) nutzen.

Zugang über eine bestehende Internet-Verbindung

Mit der P7-Clientsoftware (FileWork oder Secure-UAFI) wird über das Internet eine SSL/TSL-verschlüsselte Verbindung zum MailBox X.400 System aufgebaut. Die notwendige Zusatzsoftware für ältere FileWork-Versionen kann über die Internet-Seite <http://www.service-viat.de> heruntergeladen werden.

Datex P.

MailBox X.400 gestattet Ihnen auch den Zugang über Datex-P und über ausländische Datennetze mit Paketvermittlung. Dabei sind Übertragungsgeschwindigkeiten bis zu 64 kbit/s möglich.

Synchron an Datex-P arbeitende Anschlüsse (Endeinrichtungen mit Protokoll X.25 an Datex-P10H) müssen die Protokolle nach X.29 interpretieren können.

Batch-Job Kommunikation mit HOST-Rechnern

Die Kommunikation von und zu HOST-Rechnern erfolgt über TCP-IP mittels FTP-Protokoll. Als Zugangsmedien stehen ISDN oder Frame Link Plus zur Verfügung.

Funknetze.

MailBox X.400 ist aus den D-Netzen mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 9,6 kbit/s erreichbar. Für den Zugang vom T-Mobile-Netz ist die Kurzwahlrufnummer 4400 eingerichtet.

Zugänge zu MailBox X.400

Zugang	Hinweise	Zugangsrufnummern
Modem (LUA)	Protokolle: V.34/V.FAST/V.32bis V.32/V.23/V.22bis/V.22 V.21/V.42bis	(0621) 42 99 20
ISDN (LUA)	Protokoll: HDLC-transparent	(0621) 42 99 20
Modem (P7)	Zugang für FileWork und UAFI	(0621) 42 99 10
ISDN (P7)	Zugang für FileWork und UAFI Capi 2.0 Treiber	(0621) 42 99 10
Modem (P7) ISDN (P7)	Zugang für FileWork und UAFI über DFÜ-Netzwerk Protokoll: TCP/IP über PPP-Connect IP-Adresse: 164.31.4.139 Port: 102 Benutzer: P7CONNECT Kennwort: FILEWORK (encrypted Password) Großschreibung beachten!	(0621) 4 18 99
Datex-P (LUA)	X.25	45 6211 22335 45 6211 22435

Hinweis:

Die mit (P7) gekennzeichneten Zugänge können mit FileWork, UAFI, ABS-Software oder der ELRE-Trans-Software genutzt werden. UAFI ist für die Betriebssysteme DOS, Windows und LINUX erhältlich. Die mit (LUA) gekennzeichneten Zugänge sind für den direkten Zugriff mittels entsprechender Terminal-Software oder mittels des PC-Box Programms vorgesehen.

Aufbau einer Mitteilung.

Eine Mitteilung setzt sich grundsätzlich aus dem Mitteilungskopf und dem Mitteilungstext zusammen.

Mitteilungskopf.

Der Mitteilungskopf enthält 'Adressen' und 'Betreff':

- Adresse
Jede Zieladresse ist durch standardisierte Adresskomponenten gekennzeichnet. Als Zieladressen werden in den Mitteilungskopf Empfängeradressen eingegeben.
- Betreff
Der Betreff soll eine Kurzinformation zum Inhalt wiedergeben. Er darf max. 128 Zeichen lang sein.

Mitteilungstext.

Der Mitteilungstext umfasst die eigentliche Information. Es gibt die Informationsarten 'Text' und 'Anhang'.

- Text
Der Text einer Mitteilung kann mit Hilfe des in der Kommunikationssoftware enthaltenen Texteditors ohne zusätzliches Textverarbeitungsprogramm erstellt, abgespeichert, beliebig oft überarbeitet und versendet werden.
- Anhang
Mit der PC-Box-Software können maximal 25 Anhänge, mit FileWork (oder anderen Programmen, je nach deren Leistung) eine unbegrenzte Anzahl von Anhängen versendet und empfangen werden.
Im Anhang können beliebig codierte Daten (z.B. Grafiken, Programme, Excel- oder Winword-Dokumente ...) enthalten sein.
Eine gesendete oder gelesene Mitteilung kann auch als Anhang an eine andere Mitteilung angehängt werden.

Status einer Mitteilung.

In Abhängigkeit vom Bearbeitungsstand unterscheidet das System zwischen verschiedenen Mitteilungszuständen:

- Ungelesen
Empfangene Mitteilung, die noch nicht gelesen wurde.
- Gelistet
Vom Status 'Ungelesen' nach Auslistung des Mailbox-Inhaltes auf 'Gelistet' umgesetzte Mitteilung.
- Gelesen
Empfangene Mitteilung, die bereits gelesen wurde.
- Versendet
Mitteilung, die bereits versendet wurde.

Dienste-Übergänge.

Damit sich der Kreis der erreichbaren Empfänger nicht nur auf Mail-Box X.400 und X.400 Nutzer beschränkt, stehen Ihnen folgende Übergänge zur Verfügung:

- MailBox X.400 nach Telefax
- MailBox X.400 nach Short Message Service
Kurzmitteilungen (SMS) können an alle nationalen und an die meisten internationalen Mobilfunknetze gesendet werden.
- MailBox X.400 von/nach Internet E-Mail

Die Dienste-Übergänge sind in gesonderten Dokumenten ausführlich erläutert.

Gruppenadministrator

MailBox X.400 bietet Ihnen auch die Möglichkeit der 'Gruppenadministration' an. Sie ist dann sinnvoll, wenn z.B. eine Firma eine Anzahl Boxen für ihre Mitarbeiter unterhält.

Der Gruppenadministrator kann dann freizügig diesen Boxen jeweils Adressen und Passwort zuordnen und, falls erforderlich, ändern. Durch diese Vorgehensweise können Sie schnelle und kostengünstige Änderungen in der Konfiguration der einzelnen Boxen der Gruppe entsprechend dem jeweiligen Bedarf durchführen.

Die FileWork Software bietet entsprechende Formulare, so dass Sie die Administration offline vorbereiten können.

Weitergehende Informationen zum Gruppenadministrator finden Sie im 'Handbuch zum Local User Agent'.

Komfortables Adressierungssystem

Das Adressierungssystem von MailBox X.400 ermöglicht es Ihnen, Mitteilungen gleichzeitig an mehrere Empfänger zu versenden. Durch Nutzen von Dienstübergängen (z.B. Telefax) können über Mischadressierung gleichzeitig Mitteilungen an Boxinhaber und Empfänger, die nicht MailBox X.400-Teilnehmer sind, übermittelt werden.

Jeder MailBox X.400-Benutzer ist durch einen Eintrag im X.500-Adressenverzeichnis für den Versorgungsbereich der Deutschen Telekom (ADMD = viaT) eindeutig spezifiziert. Er kann neben dem Namen noch Angaben zu seiner Organisation besitzen. Zusätzlich hat jeder Benutzer noch eine eindeutige MailBox X.400-Kennung, die sog. UNIQUE-UA ID (7-stellige numerische Kennung).

Eine X.400-Adresse soll nur so viele Attribute enthalten, wie es für die Eindeutigkeit erforderlich ist. Einige Attribute sind vorgeschrieben (z.B. Land, ADMD, ggf. PRMD), andere können optional vorhanden sein.

Bei der Benutzung der FileWork-Software kann sich die Adressierung auf die Eingabe eines Aliasnamens beschränken. Die Adressie-

rung kann durch Markieren der betreffenden Empfänger im Adressbuch geschehen.

Kommunikation mit dem MailBox X.400-System.

Online

Sie können im MailBox X.400-System Ihre Box direkt 'online' erreichen. Dabei stehen Ihnen folgende über einen Editor steuerbare Möglichkeiten zur Verfügung:

- Mitteilungen erstellen
- Mitteilungen versenden
- Mitteilungen lesen
- Mehrfachadressierung
- verzögertes Absenden
- Bestätigung anfordern
- Mitteilungen ablegen
- Mitteilungen löschen
- Mitteilungen aus dem Papierkorb zurücknehmen
- Hilfetexte abfragen
- Filetransfer mit beliebiger Software

Weitergehende Informationen hierzu finden Sie im 'Handbuch zum Local User Agent'.

Offline

Das von T-Systems angebotene Softwareprogramm 'FileWork' bietet eine einfache und komfortable Möglichkeit, die für das Erstellen und Bearbeiten Ihrer Mitteilungen notwendigen Schritte „offline“ auf Ihrem PC durchzuführen.

Detaillierte Informationen hierzu finden Sie im Dokument "Handbuch FileWork" auf diesem Server.

Verfügbarkeit.

Der redundante Aufbau des Zentralsystems gewährleistet bei eventuell auftretenden Fehlern eine sehr geringe Ausfallwahrscheinlichkeit. Alle an der öffentlichen Mitteilungsübermittlung beteiligten Systeme werden durchgehend betriebsfähig gehalten.

Datensicherheit.

Die Sicherheit der Übertragung von Mitteilungen zwischen der ADMD T-Systems und den angeschlossenen PRMDs stützt sich auf

Verfahren der ITU-T-Empfehlung X.25 für den Datenaustausch über Paketvermittlungsnetze und weiterer zur Anwendung kommender OSI-Standards.

Eine Reihe von weiteren technischen und verwaltungsmäßigen Vorkehrungen machen die elektronische Informationsübermittlung zu einem zuverlässigen Medium.

Datenschutz.

Die organisatorischen Regelungen für den Betrieb des MailBox X.400-Systems erfüllen die Bedingungen des Datenschutzgesetzes.

Der Austausch personenbezogener Mitteilungen und Geschäftsdaten erfordert ein hohes Maß an Sicherheit. Dieser Anforderung trägt das Systemkonzept von MailBox X.400 Rechnung.

Der Zugang zur Box eines MailBox X.400-Benutzers ist passwortgeschützt. Das Passwort ist grundsätzlich erforderlich und wird bei der Einrichtung der Box vom MailBox X.400-System festgelegt. Es ist jederzeit vom Nutzer der Box veränderbar.

Automatisch antwortende Boxen

MailBox X.400 stellt Ihnen einige automatisch antwortende Boxen zur Verfügung, mit deren Hilfe Sie weitere Informationen erhalten.

DIR-Box (Adressabfrage im MailBox X.400 Verzeichnis)

X.400 Adresse:

S=dirbox
A=viaT
C=de

Über diese Adresse werden Auskünfte zu X.400-Adressen zur Verfügung gestellt. In Verbindung mit der FileWork-Software verfügen Sie über eine komfortable Möglichkeit, die gefundenen Adressen in Ihr persönliches Adressbuch zu übernehmen.

INFO-Box

X.400 Adresse:

S=infobox
A=viaT
C=de
Betreff:Wartung

Bei Abruf dieser Box erhalten Sie aktuelle Informationen über die nächsten Wartungsfenster, während denen das MailBox X.400-System nicht zur Verfügung steht.

AUTOANSWER-Box

X.400 Adresse:

S=autoanswer
A=viaT
C=de

Dies ist eine spezielle X.400-Adresse im MailBox X.400-System, die dem automatischen Abruf von Testantworten dient. Sendet ein Be-

nutzer eine Mitteilung an diese Adresse, so erhält er automatisch eine vorprogrammierte Rückantwort. Auf diese Art lässt sich auf einfache Weise die Möglichkeit der Kommunikation mit einem anderen System prüfen.

Service

Sie benötigen weitere Informationen, Hilfe bei der Konfiguration oder bei Störungen?

Bitte wenden Sie sich an unsere BusinessMail X.400 Hotline:

Tel: 01805 229 230

Fax: 04121 28-3319

E-Mail: businessmail.help@telekom.de

X.400: C=de; A=viaT; P=t400; S=help; G=businessmail

Internet: <http://mittelstand.t-systems.de> (Suchbegriff: X.400)