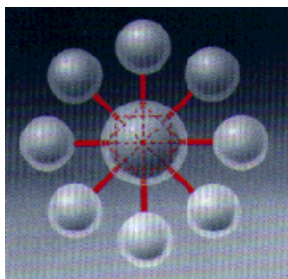


Handbuch

Datenaustausch mit DAKOSY über FTP

Version 3.3



DAKOSY

Datenkommunikationssystem AG

Mattentwiete 2 20457 Hamburg

Telefon: 040 37 003 230 Fax: - 370

erstellt von	:	D. Spark	am:	10. September 1997
geprüft von	:	D. Spark	am:	18. Januar 2001
freigegeben von	:		am:	
		(Unterschrift)		(Datum)

Aufbewahrungsort:

Ausdruck	:	
Datei	:	DAKOSY4/Q:\Projekte\System\DOKU\SYSTEM\HABU_FTP.DOC

Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Dokumentes oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Dokumentes darf ohne Genehmigung der DAKOSY AG reproduziert, unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Das Senden von Daten an DAKOSY.....	3
3. Das Empfangen von Daten durch den Teilnehmer	4
4. Namenskonventionen	5

Dieses Dokument besteht aus:

- 1 Titelseite
- 1 Seiten im Verwaltungsteil
- 4 Seiten im Textteil

Änderungsnachweis

Die folgenden Änderungen wurden an diesem Dokument durchgeführt, und sind gegenüber der Vorläuferversion durch eine seitliche, senkrechte Markierung gekennzeichnet:

Version	Art der Änderung	Durch, Datum	Freigegeben, Datum
1.0	Erstellung des Dokumentes	Dieter Spark, 27.3.1997	
2.0	Erweiterung der Namenskonventionen	Hans-Joachim Ney, 20.4.1998	
3.0	Hinweise zu MGET und MDEL	Hans-Joachim Ney, 2.10.2000	
3.1	Sperren der Systembefehle	Hans-Joachim Ney, 15.1.2001	
3.2	Erweiterung um IFS-Konventionen	Hans-Joachim Ney, 06.02.2004	
3.3	Datei löschen gilt als Quittierung	Hans-Joachim Ney, 21.09.2005	

Änderungsdienst

Für den Änderungsdienst, die Entgegennahme und die Bearbeitung von Kommentaren und Änderungsanträgen zu diesem Dokument ist folgende DAKOSY-Stelle zuständig:

DAKOSY AG
Mattentwiete 2
20457 Hamburg

Hans-Joachim Ney/Dieter Spark

Konfigurationsdaten

Das Dokument „Datenaustausch mit DAKOSY über FTP“ wurde mit dem Textverarbeitungsprogramm 'Word' (Version 97) erstellt.

1. Einleitung

Neben den bisher bekannten Verfahren zum Datenaustausch mit DAKOSY (BSC2780/3780, LU6.2 (APPC) etc.), welche auf Telefon-Wählleitungen, Standleitungen oder dem X.25-Dienst der Telekom aufsetzen, können auch mittels TCP/IP-Protokoll sowie dem dazugehörigen File-Transfer-Dienst FTP (File-Transfer Protocol) Daten mit DAKOSY ausgetauscht werden. Der Server bei DAKOSY wartet auf ankommende Rufe der Teilnehmer, welche nach erfolgreichem Verbindungsaufbau dem Server die gewünschte Aktion (Senden von Daten/Empfangen von Daten) mitteilen. Ein besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Sicherheitsvorkehrungen gerichtet. Der erweiterte Zugriffsschutz wird durch die Übermittlung von Teilnehmer und Kennwort geregelt, wobei ein Teilnehmer selbst immer nur auf speziell für ihn eingerichtete Verzeichnisse des Servers zugreifen kann.

Aufgrund des internen Speicherformats EBCDIC bei DAKOSY wird sowohl eingehend als auch ausgehend eine Umsetzung von/in ASCII durchgeführt. Dabei wird der ISO-8859-1-Zeichensatz verwendet. Die Umsetztabelle können im Einzelfall individuell angepasst werden.

Im Gegensatz zu den 'normalen' DAKOSY-Verfahren zum Senden sowie Abrufen von Daten (siehe DAKOSY-Handbuch), läuft der File-Transfer über TCP/IP FTP folgendermaßen ab:

2. Das Senden von Daten an DAKOSY

Der Teilnehmer stellt die Daten in einem Verzeichnis auf dem Server zur Verarbeitung durch DAKOSY bereit. Dabei ist es nicht unbedingt notwendig, die durch DAKOSY vorgegebenen Namenskonventionen einzuhalten. Der Dateiaufbau entspricht dem des bisherigen Verfahrens, d.h. er enthält Initialisierungs-, Signon- und Endesatz. (Für spezielle Anforderungen, z.B. reine EDIFACT-Daten, kann dies auch unterbleiben) Dieses **'IN'-Verzeichnis** wird durch den DAKOSY-EDI-Rechner zyklisch auf neue Dateien überprüft. Ist eine neue Datei vorhanden, so wird diese auf den Hauptrechner übertragen, im 'IN-Verzeichnis' gelöscht, auf dem Hauptrechner analysiert und danach eine Quittung als separater Datei im **'OUT'-Verzeichnis** zur Abholung durch den Teilnehmer zur Verfügung gestellt. Die Zeit, welche zwischen der Ablage der Datei im Eingangsverzeichnis und dem Bereitstellen der Quittung durch DAKOSY vergeht, kann variieren, sie sollte aber nicht mehr als 80 Sekunden betragen.

Hinweis zur Dateisperre (Vollständigkeit der Dateien):

Native iSeries Dateisystem:

Das Beenden der Dateiübertragung wird automatisch vom Betriebssystem überwacht. Unvollständige (= noch in Übertragung befindliche) Dateien werden nicht verarbeitet.

Windows/UNIX-kompatibles Dateisystem (IFS):

Bei der Dateiübertragung müssen die Dateinamen mit einem Punkt (.) beginnen. Diese Dateien sind für die Verarbeitung nicht sichtbar. Nach Abschluss der Übertragung müssen die Dateien umbenannt werden.

3. Das Empfangen von Daten durch den Teilnehmer

Alle für den Teilnehmer bestimmten Daten stellt DAKOSY in einem spezifischen ‘**OUT-Verzeichnis**’ bereit. (Dateinamen siehe 4. *Namenskonventionen*) Der Dateiaufbau entspricht auch hier dem bisher bekannten Verfahren, mit der Ausnahme, daß nachfolgende Leerzeichen jedes Satzes abgeschnitten werden.

Der Teilnehmer muß sicherstellen, daß er zyklisch dieses Verzeichnis auf evtl. für ihn bereitstehende Daten prüft und im positiven Fall die Datei(en) mittels FTP zu Empfangen, wobei er in der Lage ist, sowohl jede Datei einzeln als auch alle für ihn bereitgestellten Dateien insgesamt abzurufen. Die Löschung der erhaltenen Dateien liegt in der Verantwortung des Teilnehmers.

Falls die bereitgestellten Daten als letzten Datensatz den „DAKOSY-Endesatz“ enthalten (beginnend mit „;;;“ + 6-stelliger Anzahl der bereitgestellten Datensätze), so ist zusätzlich das Senden einer Quittung an DAKOSY zur Bestätigung des Empfanges der Daten erforderlich. (Diese wird dann wieder in das ‘**IN-Verzeichnis**’ gestellt). **Für andere Datenformate (ohne den „DAKOSY-Endesatz“) gilt das Löschen der bereitgestellten Datei als quittierter Erhalt der Daten.**

Abweichend von dieser Regelung kann auch DAKOSY (als Sender der Daten) die Rolle des FTP-Clients übernehmen. Dies gilt insbesondere, wenn es sich um zeitkritische Anwendungen handelt. Hierfür ist ein FTP-Server auf der Kundenseite erforderlich

Windows/UNIX-kompatible Dateisystem:

Während der Bereitstellung der Dateien beginnen die Dateinamen mit einem Punkt (.). Diese Dateien dürfen NICHT verarbeitet werden. Nach Abschluss der Übertragung wird der führende Punkt (.) entfernt.

Hinweis zum FTP-Befehl MDEL

An dieser Stelle sei eindringlich gewarnt vor dem **FTP-Befehl MDEL (gleichzeitiges Löschen mehrerer Dateien)**. Betrachten wir dazu folgende FTP-Befehlsfolge :

```
CD      MeinVerzeichnis
MGET   *.*
MDEL   *.*
```

Hiermit sollen alle bereitgestellten Dateien gemeinsam empfangen und danach gemeinsam gelöscht werden. Während der Dauer des Datei-Empfangens könnte es aber passieren, daß eine neue Datei durch DAKOSY bereitgestellt wird, was in der Regel nur 0-3 Sekunden benötigt. Der nachfolgende MDEL-Befehl löscht dann aber auch die neu bereitgestellte Datei. Dieses Problem kann nur umgangen werden, wenn die empfangenen Dateien einzeln gelöscht werden.

Hinweis zu den Systembefehlen

Aus Sicherheitsgründen ist die Verwendung von Systembefehlen nicht zulässig.

- Der Aufruf eines Folgeprogramms (z.B. `quote rcmd call daklib/datcpac2`) wird nicht mehr unterstützt, da alle einkommenden Daten sofort verarbeitet werden.
- Das Löschen von empfangenen Dateien mit Systembefehlen (z.B. `quote rcmd dlft ab01...`) ist ebenfalls unzulässig. Stattdessen ist der FTP-Befehl DEL anzuwenden.

4. Namenskonventionen

4.1 Native iSeries Dateisystem

Art	Verzeichnis (xxxx=Kundencode)
Verzeichnis Kunde-an-DAKOSY	XXXX_IN
Verzeichnis DAKOSY-an-Kunde	XXXX_OUT

- **Dateinamenformate für Dateien Kunde-an-DAKOSY**

Alle Dateinamen müssen im Format

aaaaaaaaa.bbbbbbbbb

aufgebaut sein, d.h. mindestens 1 Punkt sowie jeweils maximal 10 Zeichen davor und danach. Die 1.Stelle (sowohl für *a* als auch *b*) muss ein Buchstabe (A bis Z) in Grossbuchstaben oder das Sonderzeichen # sein. Weitere Stellen können auch Ziffern (0 – 9) enthalten. Kleinbuchstaben werden automatisch in Grossbuchstaben umgesetzt.

Gültige Namen:

AB0402011.AB0402011

XX2512.A300

#000001234.A17

Ungültige Namen:

123456

0123456.17

A004711.0012

- **Dateinamenformate für Dateien DAKOSY-an-Kunde**

Alle Beispiele mit :

DY01 Transaktion
 BL Auftragskz.
 16.01.04 Datum
 005 laufende Nr.
 LSC Teilnehmer

*Format *AS400 Beispiel DY40116005.DY4011605*

Von	Bis	Bedeutung
1	2	Transaktion (Stelle 1-2)
3	3	Jahr (letzte Stelle)
4	5	Monat
6	7	Tag
8	10	laufende Nummer je Tag und Teilnehmer
11	11	Punkt (.)
12	21	wie Stellen 1 bis 10

*Format *AS400# Beispiel #011600005.DY01BL*

Von	Bis	Bedeutung
1	1	Konstante #
2	3	Monat
4	5	Tag
6	10	laufende Nummer je Tag und Teilnehmer
11	11	Punkt (.)
12	15	Transaktion
16	17	Auftragskennzeichen

*Format *PC Beispiel DY40116.005*

Von	Bis	Bedeutung
1	2	Transaktion (Stelle 1-2)
3	3	Jahr (letzte Stelle)
4	5	Monat
6	7	Tag
8	8	Punkt (.)
9	11	laufende Nummer je Tag und Teilnehmer

*Format *PC2 Beispiel DYBL0116.005*

Von	Bis	Bedeutung
1	2	Transaktion (Stelle 1-2)
3	4	Auftragskennzeichen
5	6	Monat
7	8	Tag
9	9	Punkt (.)
10	12	laufende Nummer je Tag und Teilnehmer

*Format *HHLA Beispiel DY040116.TXBL005*

Von	Bis	Bedeutung
1	4	Transaktion
5	10	Datum JJMMTT
11	11	Punkt (.)
12	12	Kz. Produktion P=Produktion T=Test
13	13	Kz. Format E=EDIFACT F=Feldnummer X=leer
14	15	Auftragskennzeichen (XX, falls leer)
16	18	laufende Nummer je Tag und Teilnehmer

4.2 Windows/UNIX-kompatibles iSeries Dateisystem (IFS)

Art	Verzeichnis (xxxx=Kundencode)
Verzeichnis Kunde-an-DAKOSY	/dakcmn/xxxx/in
Verzeichnis DAKOSY-an-Kunde	/dakcmn/xxxx/out

• Dateinamenformate für Dateien Kunde-an-DAKOSY

- maximal 30 Stellen
- Punkt(.) an 1.Stelle nicht erlaubt
- Wahlweise Buchstaben in Gross- oder Kleinschreibung (case-sensitive)
- Ziffern 0-9 erlaubt
- Sonderzeichen # - _ . erlaubt

Gültige Namen:

AB0402011.AB0402011

XX2512.A300

#000001234.A17

00025.37.18.ABC

20040206-000127.txt

Ungültige Namen:

123456789012345678901234567890123

.ABC13

• Dateinamenformate für Dateien DAKOSY-an-Kunde

Generell werden auch die unter 4.1 genannten Formate unterstützt.

Frei-definiertes Format:

Kombination möglich aus den Parametern:

Parameter	Länge	Beispiel	Bedeutung
T	4	DY01	Transaktion
A	2	BL	Auftrags-Kz.
K	4	XXXX	KundenCode
D	8	20040116	Datum JJJJMMTT
Z	6	125724	Zeit HHMMSS
N	5	00005	Lfd. Nummer je Tag
I	8	78231546	Eindeutige interne Session-ID

Trennen der Parameter möglich z.B. mit (.) oder (-):

DY01.BL.20040116.00005

DY01-BL-20040116-78231546