
PTF-Informationen zu IBM i

KUMULATIVE PTFs FÜR IBM i
INSTALLATIONSANWEISUNGEN
SF99610 Level 15063
PAKET-NR.: C5063610
VERSION 6 RELEASE 1.0

Anweisungen für kumulatives PTF-Paket, Letzte Aktualisierung: 13.03.2015

Anmerkung: Die Onlinekopie dieses Dokuments ist die aktuelle Version. Jede gedruckte Version kann als veraltet angesehen werden und sollte nur dann verwendet werden, wenn das Datum der letzten Aktualisierung mit dem Datum der Onlineversion übereinstimmt.

Die Informationen in diesem Dokument waren zu dem Zeitpunkt, als das kumulative PTF-Paket zur Verfügung gestellt wurde, auf dem neuesten Stand. Wir empfehlen Ihnen, sich die aktuellsten Informationen herunterzuladen, die unter der folgenden URL zu finden sind:

http://www-912.ibm.com/s_dir/sline003.nsf/sline003home

Wählen Sie auf dieser Website "All Preventive Service Planning Documents by Release" und dann "R610" aus. PSP SF98610 enthält die HIPER-PTFs, die in diesem kumulativen PTF-Paket nicht enthalten sind, sowie die PTFs für Fehler, die seit der Freigabe dieses Pakets festgestellt wurden.

Ab V5R4M0 erhalten Sie das kumulative PTF-Paket in einem der drei folgenden Formate:

- Als elektronischen Download in Form von einzelnen PTF-Sicherungsdateien
- Als elektronischen Download in Form von optischen Imagedateien
- Als optische Datenträger (wenn kein elektronischer Download verfügbar ist)

Die Installationsanweisungen in diesem Dokument führen Sie durch die Installationsschritte, die für jedes dieser Formate erforderlich sind.

ANWEISUNGEN ZUR VORBEREITUNG DER PTF-INSTALLATION FÜR IBM i

Wie bei jeder PTF-Bestellung sollten Sie vor der Installation der PTFs das PTF-Begleitschreiben zu jedem gelieferten PTF lesen, um festzustellen, ob besondere Anweisungen zu befolgen sind. Auf dem Datenträger des kumulativen PTF-Pakets befinden sich keine PTF-Begleitschreiben, da die besonderen Anweisungen für das kumulative PTF-Paket in diesem Dokument enthalten sind. Wenn Sie das kumulative PTF-Paket bestellen, erhalten Sie automatisch zusammen mit dem Paket die neuesten HIPER- und Datenbank-PTF-Gruppen. Prüfen Sie die PTF-Begleitschreiben für die PTFs in diesen Gruppen, die für Ihr System in Frage kommen. Die Befehle zum Kopieren und Drucken (oder Anzeigen) der PTF-Begleitschreiben sind weiter unten zu finden.

1. PTF-BEGLEITSCHREIBEN KOPIEREN:

- Legen Sie den PTF-Datenträger in das Laufwerk ein und melden Sie sich mit dem Benutzerprofil eines Sicherheitsbeauftragten wie z. B. QSECOFR an.
- Geben Sie den folgenden Befehl ein, wenn alle Begleitschreiben für PTFs, die noch nicht auf dem System angelegt wurden, von den Datenträgern auf das System kopiert werden sollen:
CPYPTFCVR DEV(Einheitename) LICPGM(*ALL) SELECT(*NOTAPY)
- Geben Sie den folgenden Befehl ein, wenn ein bestimmtes PTF-Begleitschreiben auf das System kopiert werden soll:
CPYPTFCVR DEV(Einheitename) LICPGM(Produkt-ID) SELECT(PTF-ID)

2. PTF-BEGLEITSCHREIBEN ANZEIGEN ODER DRUCKEN:

- Die PTF-Begleitschreiben müssen von den Datenträgern kopiert werden, bevor sie angezeigt oder gedruckt werden können.
- Geben Sie einen der folgenden Befehle ein, um die Begleitschreiben für alle PTFs, die noch nicht auf dem System angelegt wurden, anzuzeigen oder zu drucken:

```
DSPPTFCVR LICPGM(*ALL) SELECT(*NOTAPY)
DSPPTFCVR LICPGM(*ALL) SELECT(*NOTAPY) OUTPUT(*PRINT)
```

Anmerkung: Sie können auch CVRATR(*SPCINST) im Befehl DSPPTFCVR angeben, um alle PTF-Begleitschreiben anzuzeigen, die besondere Anweisungen enthalten.

- Geben Sie einen der folgenden Befehle ein, um ein bestimmtes PTF-Begleitschreiben anzuzeigen oder zu drucken:

```
DSPPTFCVR LICPGM(Produkt-ID) SELECT(PTF-ID)
DSPPTFCVR LICPGM(Produkt-ID) SELECT(PTF-ID) OUTPUT(*PRINT)
```

BITTE ZUERST LESEN

Werden die Anweisungen nicht genau befolgt, können Fehler beim Betrieb Ihres Systems auftreten. Beachten Sie daher die Anweisungen genau, wenn Sie ein kumulatives PTF-Paket installieren.

Kumulative PTF-Pakete müssen für eine ordnungsgemäße PTF-Installation mit Verzögerung (*DELAYED) installiert werden. Geben Sie bei der Installation dieses Pakets KEINE Installationsoptionen für ein sofortiges Anlegen der PTFs (*IMMEDIATE) an, da dies zu unvorhersehbaren Ergebnissen führen kann.

Wichtige PTF-Informationen: Durch das Anlegen von PTFs in diesem kumulativen PTF-Paket werden Programme, die Systemspeicheradressen verwenden, die nicht vom IBM® Umsetzungsprogramm generiert wurden, eventuell inaktiviert oder unausführbar gemacht. Davon betroffen sind auch Programme, die Kontrolltechnologie umgehen, die verhindern soll, dass die erworbenen Stufen der interaktiven Kapazität überschritten werden. Diese PTFs können eventuell Voraussetzung für zukünftige PTFs sein. Durch Anlegen dieser PTFs bestätigen und akzeptieren Sie die vorherigen Ausführungen.

Jedes dieser PTFs unterliegt den Bedingungen der Lizenzvereinbarung, die dem Programm, für das Sie das PTF erhalten, beige packt oder in diesem enthalten war. Sie dürfen ein solches PTF nur als Teil eines Programms installieren und nutzen, für das Sie einen gültigen Berechtigungsnachweis besitzen.

Abgesehen von der gesetzlichen Gewährleistung, die nicht ausgeschlossen werden kann, oder der in der geltenden Lizenzvereinbarung bzw. einer anderen Vereinbarung über Programmunterstützung ausdrücklich vereinbarten Gewährleistung übernimmt IBM im Hinblick auf das PTF keine Gewährleistung (veröffentlicht oder stillschweigend), insbesondere keine Gewährleistung für die Handelsüblichkeit, die Verwendungsfähigkeit für einen bestimmten Zweck oder die Freiheit von Rechten Dritter.

Die anwendbare Lizenzvereinbarung wurde Ihnen entweder in gedruckter Form zur Verfügung gestellt oder kann mit dem CL-Befehl WRKSFWAGR (Mit Softwarevereinbarungen arbeiten) angezeigt werden.

Wenn Sie Content Manager OnDemand - 5761RD1 - installiert haben, suchen Sie bitte unter <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg21427866> nach wichtigen Anweisungen.

Prüfen Sie bitte die besonderen Anweisungen für die folgenden PTFs in diesem Paket (sofern das Produkt installiert ist). Die PTF-Begleitschreiben sind unter http://www-912.ibm.com/a_dir/as4ptf.nsf/as4ptfhome verfügbar.

5761DP4-SI36668

Um einen PTF-Installationsfehler zu vermeiden und zusätzlich erforderliche IPLs zu automatisieren, muss PTF SI46159 aktiv sein, BEVOR dieses kumulative PTF-Paket installiert wird. Mit dem folgenden Befehl können Sie feststellen, ob das PTF SI46159 aktiv ist:

```
DSPPTF LICPGM(5761SS1) SELECT(SI46159)
```

Lautet der Status "Temporär angelegt" oder "Permanent angelegt", dann ist das PTF aktiv. Lautet der Status "Ersetzt", dann müssen Sie prüfen, ob die aktuelle PTF-Version "Temporär angelegt" oder "Permanent angelegt" ist. Wenn das PTF SI46159 nicht gefunden wird oder nicht aktiv ist, müssen Sie das PTF SI46159 herunterladen und temporär anlegen, BEVOR dieses kumulative PTF-Paket installiert wird.

Dieses kumulative PTF-Paket enthält ein PTF mit Sonderverarbeitung (MF58792 für V6R1M0-Systeme), (MF56484 für V6R1M1-Systeme), um sicherzustellen, dass durch das Anlegen dieses kumulativen PTF-Paketes keine unvorhersehbaren Ergebnisse eintreten, wie sie in APAR MA39373 beschrieben sind. Wird nach dem verzögerten Anlegen dieses PTF (was bei einem PTF mit Sonderverarbeitung automatisch geschieht) und dem anschließenden Versuch, das Paket anzulegen, die Nachricht CPF7206 mit dem Rückkehrcode 'XC0' ausgegeben, nehmen Sie Kontakt mit der Software-Unterstützung auf.

Wenn Version V5R2M0 des Produkts 5798FAX auf Ihrem System installiert ist, müssen Sie sicherstellen, dass bei der Installation dieses Pakets der Systemwert QFRCCVNRST auf 1 gesetzt ist. Sie sollten sich den ursprünglichen Wert notieren und den Systemwert nach Beendigung der Installation auf diesen Wert zurücksetzen.

Die durchschnittliche Installationszeit für dieses kumulative PTF-Paket beträgt drei bis fünf Stunden.

Sie sollten über eine aktuelle Sicherung Ihres Systems verfügen, bevor dieses Paket angelegt wird. Wurde das System seit dem letzten Anlegen von PTFs gesichert, genügt diese Sicherungskopie.

Bringen Sie den IPL-Modus an der Steuerkonsole in die Position "Normal" und melden Sie sich mit dem Benutzerprofil eines Sicherheitsbeauftragten wie z. B. QSECOFR an.

Brechen Sie KEINEN der Schritte ab, nachdem Sie ihn begonnen haben. Jeder Schritt muss vollständig ausgeführt werden.

Wählen Sie nachfolgend die Installationsschritte abhängig von dem Format aus, in dem Sie das kumulative PTF-Paket erhalten haben.

Sofern zutreffend, werden beim PTF-Installationsprozess die folgenden PTFs automatisch vorab angelegt: 5761SS1 PTFs SI41481 und SI50906; 5761999 V6R1M0 PTFs MF48000, MF58792, MF51906 und MF53679; 5761999 V6R1M1 PTFs MF48001, MF51907, MF53680, MF56191 und MF56484. HINWEIS: Alle PTFs, die vorab manuell angelegt werden müssen, sind weiter vorne in diesem Abschnitt BITTE ZUERST LESEN aufgelistet.

INSTALLATION MIT OPTISCHEN IMAGEDATEIEN

Gehen Sie anhand der folgenden Schritte vor, wenn Sie das kumulative PTF-Paket elektronisch in Form von optischen Imagedateien erhalten haben:

1. Erstellen Sie einen Imagekatalog und fügen Sie die Imagedateien dem Katalog hinzu. Informationen über die Erstellung eines Imagekatalogs finden Sie im IBM Knowledge Center unter http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/ssw_ibm_i_61/rzam8/rzam8fixinstallimage.htm (IBM i 6.1>IBM i und zugehörige Software>IBM i und zugehörige Software warten und verwalten>Software-Fixes verwenden>Fixes installieren>Schritt 3: Fixinstallationsszenario auswählen>IBM i Fixes von einem Imagekatalog installieren).
2. Laden Sie den Imagekatalog mit dem folgenden Befehl in die virtuelle optische Einheit:

```
LODIMGCLG IMGCLG(PTF-Katalog) DEV(OPTVRTxx) OPTION(*LOAD)
```

3. Geben Sie GO PTF ein und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Wählen Sie Menüoption 8 aus und drücken Sie die Eingabetaste.
5. Prüfen Sie die aufgelisteten Optionen und lesen Sie die darunter stehenden Anmerkungen. Füllen Sie anschließend die Anzeige "Installationsauswahl für PTFs" aus und drücken Sie die Eingabetaste.

```

Einheit . . . . . OPTVRTxx (z. B. OPTVRT01)
Automatisches IPL . . . . . J = Ja oder N = Nein
Eingabeaufforderung für Datenträger . 1 oder 3
Art des Wiederanlaufs . . . . . *SYS
Weitere Auswahlmöglichkeiten . . . . J = Ja

```

Anmerkung: Wenn Sie bereits Einzel-PTFs und/oder PTF-Gruppen als Sicherungsdateien erhalten haben, die Sie gleichzeitig mit dem kumulativen PTF-Paket installieren möchten, geben Sie eine 3 im Feld "Eingabeaufforderung für Datenträger" ein.

6. Prüfen Sie die aufgelisteten Optionen und lesen Sie die darunter stehenden Anmerkungen. Füllen Sie anschließend die Anzeige "Weitere Installationsauswahlmöglichkeiten" aus und drücken Sie die Eingabetaste.

```

PTFs ausschließen . . . . . N = Nein oder J = Ja
Art des Anlegens . . . . . 1 = Alle PTFs auf verzögert setzen
PTF-Art . . . . . 1 = Alle PTFs
PTFs kopieren . . . . . N = Nein oder J = Ja

```

Anmerkung: Abhängig von den zuvor angegebenen Optionen werden möglicherweise einige der obigen Felder nicht angezeigt.

Anmerkung: Sollen PTFs ausgeschlossen werden, geben Sie J im Feld "Weitere Auswahlmöglichkeiten" ein und folgen Sie den Anweisungen auf den nachfolgenden Anzeigen. Ausführliche Installationsanweisungen zum Ausschließen von PTFs finden Sie in Anhang A.

7. In der Anzeige sind die Lizenzprogramme aufgeführt, für die PTFs geladen werden. Alle in den Imagekatalog geladenen Datenträger werden automatisch verarbeitet.
8. Fahren Sie mit dem Abschnitt INSTALLATIONSPROZESS BEENDEN fort.

INSTALLATION VON OPTISCHEN DATENTRÄGERN

Gehen Sie anhand der folgenden Schritte vor, wenn Sie das kumulative PTF-Paket auf optischen Datenträgern erhalten haben:

1. Geben Sie den folgenden Befehl ein und drücken Sie die Eingabetaste.

```
CHGMSGQ QSYSOPR *BREAK SEV(70)
```

Durch diesen Schritt wird sichergestellt, dass eine Durchbruchnachricht ausgegeben wird, wenn das System das Einlegen des nächsten Datenträgers anfordert. WICHTIG: Sind auf den anderen Datenträgern keine PTFs vorhanden, die auf Ihrem System angelegt werden müssen, fordert das System die anderen Datenträger nicht an.

2. Legen Sie den Datenträger Nr. 1 für das kumulative PTF-Paket, C5063610_01, in das entsprechende Laufwerk ein.
3. Geben Sie GO PTF ein und drücken Sie die Eingabetaste.
4. Wählen Sie Menüoption 8 aus und drücken Sie die Eingabetaste.
5. Prüfen Sie die aufgelisteten Optionen und lesen Sie die darunter stehenden Anmerkungen. Füllen Sie anschließend die Anzeige "Installationsauswahl für PTFs" aus und drücken Sie die Eingabetaste.

```

Einheit . . . . . OPTxx (z. B. OPT01)
Automatisches IPL . . . . . J = Ja oder N = Nein
Eingabeaufforderung für Datenträger . 2 oder 3
Art des Wiederanlaufs . . . . . *SYS
Weitere Auswahlmöglichkeiten . . . . J = Ja

```

Anmerkung: Geben Sie eine 2 im Feld "Eingabeaufforderung für Datenträger" ein, um die HIPER- und Datenbank-PTF-Gruppen zusammen mit dem kumulativen PTF-Paket zu installieren.

Wenn Sie bereits Einzel-PTFs und/oder PTF-Gruppen als Sicherungsdateien erhalten haben, die Sie gleichzeitig mit dem kumulativen PTF-Paket installieren möchten, geben Sie eine 3 im Feld "Eingabeaufforderung für Datenträger" ein.

6. Prüfen Sie die aufgelisteten Optionen und lesen Sie die darunter stehenden Anmerkungen. Füllen Sie anschließend die Anzeige "Weitere Installationsauswahlmöglichkeiten" aus und drücken Sie die Eingabetaste.

PTFs ausschließen	N = Nein oder J = Ja
Art des Anlegens	1 = Alle PTFs auf verzögert setzen
PTF-Art	1 = Alle PTFs
PTFs kopieren	N = Nein oder J = Ja

Anmerkung: Abhängig von den zuvor angegebenen Optionen werden möglicherweise einige der obigen Felder nicht angezeigt.

Anmerkung: Sollen PTFs ausgeschlossen werden, geben Sie J im Feld "Weitere Auswahlmöglichkeiten" ein und folgen Sie den Anweisungen auf den nachfolgenden Anzeigen. Ausführliche Installationsanweisungen zum Ausschließen von PTFs finden Sie in Anhang A.

7. In der Anzeige sind die Lizenzprogramme aufgeführt, für die PTFs geladen werden.
 - a. Nach der Verarbeitung jedes einzelnen Datenträgers werden Sie aufgefordert, den nächsten Datenträger einzulegen. Legen Sie den angegebenen Datenträger ein und geben Sie zum Fortfahren Auswahl G ein.
 - b. Nachdem alle Datenträger für das kumulative PTF-Paket verarbeitet worden sind, werden Sie automatisch aufgefordert, den ersten Datenträger der nächsten Datenträgergruppe einzulegen, um die HIPER- und Datenbank-PTF-Gruppen zu installieren. Legen Sie den ersten Datenträger aus der Gruppe ein und geben Sie zum Fortfahren Auswahl G ein.
 - c. Legen Sie anschließend alle weiteren Datenträger ein. Wenn alle Datenträgergruppen verarbeitet worden sind, geben Sie Auswahl X ein, um die PTF-Installation abzuschließen.

Anmerkung: Falls noch Datenträger vorhanden sind, auf denen sich PTFs befinden, die auf Ihrem System nicht angelegt werden müssen, fordert das System diese Datenträger nicht an.

8. Fahren Sie mit dem Abschnitt INSTALLATIONSPROZESS BEENDEN fort.

INSTALLATIONSPROZESS BEENDEN

Gehen Sie anhand der folgenden Schritte vor, um den Installationsprozess zu beenden.

1. Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn eine Nachricht angezeigt wird, dass zur Beendigung der PTF-Installation ein IPL erforderlich ist (Abbruchnachricht CPF362E):
 - a. Beenden Sie alle Jobs auf dem System und führen Sie ein normales IPL für die IPL-Quelle B aus.
 - b. Wenn die Anmeldeanzeige erscheint, fahren Sie mit Schritt 4 fort.
2. Wenn die PTF-Installation abgeschlossen ist, fahren Sie mit Schritt 3 fort. Gehen Sie folgendermaßen vor, wenn die Anzeige "IPL für PTFs mit Sonderverarbeitung bestätigen" erscheint:
 - a. Drücken Sie F10, um alle Jobs auf dem System zu beenden und ein IPL für das System durchzuführen.
 - b. Wenn die Anmeldeanzeige erscheint, fahren Sie mit Schritt 4 fort.
3. Wenn Sie J (Ja) im Feld "Automatisches IPL" eingeben, wird automatisch ein IPL für das System durchgeführt. Wenn Sie N (Nein) in diesem Feld eingeben, verwenden Sie den Befehl PWRDWNSYS, sobald Sie bereit sind, die Installation des PTF-Pakets abzuschließen.
4. Gehen Sie nach Beendigung des IPL wie folgt vor, um zu überprüfen, ob das kumulative PTF-Paket erfolgreich installiert wurde:
 - a. Melden Sie sich als QSECOFR an.
 - b. Geben Sie in einer beliebigen Befehlszeile WRKPTFGRP SF99610 ein.

- c. Enthält das Feld "Status" den Wert Installiert und das Feld "Stand" den Wert 15063, fahren Sie mit Schritt 5 fort. Fahren Sie andernfalls mit Schritt 4d fort.
- d. Geben Sie in einer beliebigen Befehlszeile GO LICPGM ein.
- e. Drücken Sie die Eingabetaste. Die Anzeige "Mit Lizenzprogrammen arbeiten" erscheint.
- f. Geben Sie Auswahl 50 ein.
- g. Drücken Sie die Eingabetaste. Die Anzeige "Installationschronik anzeigen" erscheint.
- h. Drücken Sie die Eingabetaste. Die Anzeige "Protokollinhalt anzeigen" erscheint.
 - Wurde das kumulative PTF-Paket erfolgreich installiert, erscheinen Nachrichten mit dem Hinweis, dass das Anlegen der PTFs beendet ist. Fahren Sie mit Schritt 5 fort.
 - Wurde das kumulative PTF-Paket nicht erfolgreich installiert, erscheinen Nachrichten mit dem Hinweis, dass das Anlegen der PTFs fehlgeschlagen ist. Nehmen Sie Kontakt mit der IBM Software-Unterstützung auf.
 - Ist das vorherige IPL nicht normal verlaufen, werden nur PTFs für den lizenzierten internen Code angelegt (5761999). Sie können mit dem folgenden Befehl den Verlauf des vorherigen IPL überprüfen:
 DSPSYSVAL SYSVAL(QABNORMSW)
 Ist das IPL nicht normal verlaufen und installieren Sie dieses Paket unmittelbar nach einer Systeminstallation, wiederholen Sie das IPL, um die restlichen PTFs anzulegen.

5. Sie müssen unter Umständen ein Server-IPL durchführen, um die Fixes zu aktivieren, die sich auf den Server-Firmware-Teil des Maschinencodes beziehen.

Bei einem Server-IPL werden alle logischen Partitionen auf dem Server gleichzeitig heruntergefahren. Damit besteht die Möglichkeit, einen neuen Stand der Server-Firmware auf dem Server zu aktivieren.

Ist Ihr System als IBM i-Servicepartition definiert und steuern Sie den Stand der Server-Firmware nicht über eine Hardware Management Console, dann müssen Sie unter Umständen ein Server-IPL durchführen, wenn sich installierte PTFs auf den Server-Firmware-Teil des Maschinencodes beziehen.

So können Sie feststellen, ob Ihr System als Servicepartition fungiert und PTFs vorhanden sind, die ein Server-IPL erforderlich machen:

- a. Um festzustellen, ob Ihr System die Servicepartition ist, geben Sie den folgenden Befehl ein und drücken Sie die Eingabetaste:
 DSPFMWSTS
- b. Die Anzeige "Firmwarestatus anzeigen" erscheint. Wird "Nein" im Feld für die Servicepartition angezeigt, ist Ihr System nicht als Servicepartition definiert.
 Wird "Ja" im Feld für die Servicepartition angezeigt, ist Ihr System als Servicepartition definiert.
- c. Erscheint "Ja" im Feld "Server-IPL erforderlich:", muss ein Server-IPL durchgeführt werden, um die Änderungen an der Server-Firmware zu aktivieren.

Wenn ein Server-IPL erforderlich ist, vergewissern Sie sich, dass "Temporär" im Feld "Server-IPL" angezeigt wird.

Informationen über die Durchführung eines Server-IPL finden Sie im IBM Knowledge Center unter http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/ssw_ibm_i_61/rzam8/rzam8fixinstallhmc.htm (IBM i 6.1>IBM i und zugehörige Software>IBM i und zugehörige Software warten und verwalten>Software-Fixes verwenden>Fixes installieren>Schritt 3: Fixinstallationsszenario auswählen>Fixes auf Systemen installieren, die durch Hardware Management Console verwaltet werden).

Anmerkung: Ist auf Ihrem Server nur eine Partition definiert, müssen keine besonderen Schritte durchgeführt werden. Beim nächsten IPL werden die Änderungen an der Server-Firmware aktiviert.

6. Der normale Systembetrieb kann wieder aufgenommen werden. Sie sollten zum frühestmöglichen Zeitpunkt eine Systemsicherung erstellen.

Wenn Sie Fragen oder Kommentare zum Anlegen von PTFs haben, nehmen Sie mit der IBM Software-Unterstützung Kontakt auf (Tel.-Nr. für Deutschland 0800-426-6204, für die Schweiz 155-5454, für Österreich (0222) 21145-4711).

Abhängig von den mit IBM abgeschlossenen Serviceverträgen, z. B. bei Comfort-Line oder Support-Line, ist die Beratung kostenfrei.

In Deutschland und in der Schweiz bestehen folgende Möglichkeiten, CUM-Tapes bzw. CUM-Pakete zu bestellen.

- Mit ECS (Electronic Customer Support). Die Lieferzeit für CUM-Tapes beträgt hierbei ca. 6 bis 7 Tage.
- Über Telefax, in Deutschland 01805-223392; in der Schweiz 01-643-7117. Bitte geben Sie folgende Daten an (siehe Formular am Ende dieser Dokumentation): Kundennummer, Release, PTF-Nummer bzw. CUM-Tape-Nummer sowie den gewünschten Datenträger. Bei Band geben Sie bitte die Speicherdichte an (1600 BPI oder 6250 BPI). Bitte bestellen Sie nur in dringenden Fällen telefonisch.