

# R/3 auf IBM AS/400



HELP.BCOPAS4

**Release 4.6C**



## Copyright

© Copyright 2001 SAP AG. Alle Rechte vorbehalten.

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch SAP AG nicht gestattet. In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Die von SAP AG oder deren Vertriebsfirmen angebotenen Software-Produkte können Software-Komponenten auch anderer Software-Hersteller enthalten.

Microsoft<sup>®</sup>, WINDOWS<sup>®</sup>, NT<sup>®</sup>, EXCEL<sup>®</sup>, Word<sup>®</sup>, PowerPoint<sup>®</sup> und SQL Server<sup>®</sup> sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation.

IBM<sup>®</sup>, DB2<sup>®</sup>, OS/2<sup>®</sup>, DB2/6000<sup>®</sup>, Parallel Sysplex<sup>®</sup>, MVS/ESA<sup>®</sup>, RS/6000<sup>®</sup>, AIX<sup>®</sup>, S/390<sup>®</sup>, AS/400<sup>®</sup>, OS/390<sup>®</sup> und OS/400<sup>®</sup> sind eingetragene Marken der IBM Corporation.

ORACLE<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der ORACLE Corporation.

INFORMIX<sup>®</sup>-OnLine for SAP und Informix<sup>®</sup> Dynamic Server<sup>™</sup> sind eingetragene Marken der Informix Software Incorporated.

UNIX<sup>®</sup>, X/Open<sup>®</sup>, OSF/1<sup>®</sup> und Motif<sup>®</sup> sind eingetragene Marken der Open Group.

HTML, DHTML, XML, XHTML sind Marken oder eingetragene Marken des W3C<sup>®</sup>, World Wide Web Consortium, Massachusetts Institute of Technology.

JAVA<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc.

JAVASCRIPT<sup>®</sup> ist eine eingetragene Marke der Sun Microsystems, Inc., verwendet unter der Lizenz der von Netscape entwickelten und implementierten Technologie.

SAP, SAP Logo, R/2, RIVA, R/3, ABAP, SAP ArchiveLink, SAP Business Workflow, WebFlow, SAP EarlyWatch, BAPI, SAPPHIRE, Management Cockpit, mySAP.com Logo und mySAP.com sind Marken oder eingetragene Marken der SAP AG in Deutschland und vielen anderen Ländern weltweit. Alle anderen Produkte sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Firmen.

## Symbole

Symbol	Bedeutung
	Achtung
	Beispiel
	Hinweis
	Empfehlung
	Syntax

## Inhalt

<b>R/3 auf IBM AS/400 .....</b>	<b>5</b>
R/3 auf AS/400: Release-Strategie .....	6
Fragen und Antworten zur Release-Planung .....	8
AS/400-Benutzungsoberfläche .....	10
AS/400-Bibliotheksstruktur .....	12
OS/400 Integrated File System.....	13
Arbeitsverwaltung auf AS/400.....	15
Der Befehl Work with Job.....	18
Der Befehl Work with User Jobs.....	20
Der Befehl Work with Active Jobs .....	21
Jobprotokolle und Spool-Dateien in R/3 anzeigen .....	23
Verwaltung von R/3-Kerneln auf AS/400.....	24
Abwärtskompatibilität von R/3-Kerneln .....	26
Verwaltung von R/3-Kerneln in einer dreistufigen Umgebung.....	27
Verwaltung von R/3-Systemen und Instanzen .....	28
R/3-System- und Instanzobjekte verarbeiten .....	29
ABAP-Programme auf OS/400-Ebene mit STRREPORT aufrufen .....	31
Weitere Befehle für R/3 auf IBM AS/400.....	33
Überprüfung des PTF-Stands .....	35
Befehl CHKR3PTF .....	36
Aktuelles IBM Information APAR beziehen .....	37

## R/3 auf IBM AS/400

### Einsatzmöglichkeiten

Diese Dokumentation beschreibt die Basisverwaltung eines R/3-Systems, das auf AS/400 läuft.

### Einführungshinweise

[R/3 auf AS/400: Release-Strategie \[Seite 6\]](#)

### Funktionsumfang

[AS/400-Benutzungsoberfläche \[Seite 10\]](#)

[AS/400-Bibliotheksstruktur \[Seite 12\]](#)

[OS/400 Integrated File System \[Seite 13\]](#)

[Arbeitsverwaltung auf AS/400 \[Seite 15\]](#)

[Verwaltung von R/3-Kernen auf AS/400 \[Seite 24\]](#)

[Verwaltung von R/3-Systemen und Instanzen \[Seite 28\]](#)

[Weitere Befehle für R/3 auf AS/400 \[Seite 33\]](#)

[Starten \[Extern\]](#) und [Stoppen \[Extern\]](#) des R/3-Systems unter OS/400

### Siehe auch

[BC – R/3-Datenbank-Leitfaden: DB2/400 \[Extern\]](#)

Weitere Informationen zu sicherheitsrelevanten Themen bezüglich R/3 auf AS/400 finden Sie im *R/3-Sicherheitsleitfaden* (siehe R/3-Hinweis 39267).

**R/3 auf AS/400: Release-Strategie****R/3 auf AS/400: Release-Strategie**

Hinsichtlich der Unterstützung von verschiedenen R/3- und OS/400-Releases unternehmen wir besondere Anstrengungen, um für R/3-Anwender auf IBM-AS/400 die größtmögliche Flexibilität zu erreichen.

AS/400 war die erste Plattform, die R/3-Anwendern die Nutzung eines neuen Betriebssystem-Releases unter Einsatz eines abwärtskompatiblen Kernels ermöglichte.

**Unterstützung neuer Betriebssystem-Releases**

IBM garantiert die Binärkompatibilität neuerer OS/400-Releases mit älteren OS/400-Releases. Durch die Installation eines abwärtskompatiblen Kernels können Sie neue Korrekturen und Verbesserungen implementieren, selbst wenn Sie noch ein älteres R/3-Release verwenden.

**Unterstützung von R/3-Systemen mit unterschiedlichen Betriebssystem-Releases**

Bei früheren OS/400-Versionen mußten alle Datenbank- und Anwendungsserver in einem verteilten R/3-System denselben OS/400-Release-Stand aufweisen. Dies ist nicht mehr der Fall. Jedes R/3-Release wird anfangs für eine bestimmte OS/400-Version verfügbar gemacht. Wenn eine neue Version von OS/400 daraufhin für die Verwendung mit R/3 zertifiziert wird, können Datenbank- und Anwendungsserver auf den verschiedenen, für dieses R/3-Release unterstützten OS/400-Versionen beliebig gemischt werden.

Da aus technischen Gründen alle eingesetzten Kernel innerhalb eines Systems identisch sein müssen, müssen Sie auf allen Rechnern Kernel des ältesten verwendeten Betriebssystem-Releases installieren (z.B. beim Einsatz von V4R1- und V4R3-Rechnern müssen Sie überall V4R1-Kernel verwenden). Dies eröffnet eine Reihe von neuen Möglichkeiten:

- Sie können einen neuen Rechner, der auf dem neusten OS/400-Release läuft, problemlos als Anwendungsserver in eine vorhandene dreistufige Konfiguration integrieren, ohne deshalb sofort auf allen anderen Rechnern einen Upgrade der OS/400-Version durchführen zu müssen.
- Sie können die bei einem R/3-Release-Wechsel erforderliche Ausfallzeit verringern.
- Einige R/3-Upgrades erfordern einen OS/400-Upgrade. Bisher mußten während einer zusammenhängenden Ausfallzeit auch alle AS/400-Systeme auf das neue Betriebssystem-Release aufgerüstet werden, was bei größeren verteilten Systemen die Ausfallzeit erheblich verlängerte. Dieses Problem kann jetzt gelöst werden, indem jeder Server vor dem R/3-Release-Wechsel einzeln auf das neue Betriebssystem-Release aufgerüstet wird.
- Sie können Performance-Engpässe schneller beseitigen, indem Sie lokal auf ein neueres OS/400-Release oder eine neue Hardware, die ein neues OS/400-Release erfordert, aufrüsten.



Die vollen Performance-Vorteile erreichen Sie jedoch erst, wenn Sie alle Rechner auf das neueste OS/400-Release aufgerüstet haben.

**Siehe auch**

[Fragen und Antworten zur Release-Planung \[Seite 8\]](#)



## Fragen und Antworten zur Release-Planung

### Sollte ich den abwärtskompatiblen Kernel verwenden?

Ja. Unsere Statistiken zeigen, daß die Verwendung des abwärtskompatiblen Kernels die Anzahl von Problemen (auf allen Plattformen) drastisch vermindert. Grund hierfür ist, daß Sie mit einem neuen abwärtskompatiblen Kernel auch Korrekturen für Probleme erhalten, die vielleicht noch nicht akut sind, aber jederzeit auftreten könnten, wenn Sie weiterhin den alten Kernel verwenden.

Der abwärtskompatible Kernel erfüllt eine ähnliche Funktion für die R/3-Basis wie die CUM-Tapes von IBM für OS/400 oder die R/3 Support Packages für die R/3-Anwendungen. Kernel-Fehler werden von SAP nur für den neuesten abwärtskompatiblen Kernel behoben.

Informationen darüber, welche R/3-Kernel für ein bestimmtes 4.x-Release verfügbar sind, finden Sie im SAP-Hinweis 85845. Anweisungen zur Installation eines neuen Kernels finden Sie in dem entsprechenden SAP-Hinweis.

### Wo finde ich schnell aktuelle Informationen zu R/3 auf AS/400?

Als besonderen Service für die AS/400-Plattform gibt es zu jedem R/3-Release einen R/3-Hinweis "AS/400: Latest News". (Um die Hinweise im SAPNet – R/3 Frontend zu finden, suchen Sie nach "Latest" und "AS/400".) In diesen Hinweisen werden wichtige Informationen in chronologischer Reihenfolge zusammengefaßt. Die Hinweise enthalten die neuesten Informationen über R/3 auf AS/400 und informieren Sie über Lösungen zu etwaigen funktionalen oder Laufzeitproblemen. Die Hinweise sind nur auf englisch verfügbar.

### Welche plattformspezifischen neuen Funktionen gibt es mit einem neuen R/3-Release?

Einen Überblick über die neuen Funktionen finden Sie im ersten Kapitel des Leitfadens *R/3 Installation: IBM AS/400*.

### Wie kann ich mir einen Überblick über die SAP-Release-Planung verschaffen?

Benötigen Sie zu Planungszwecken Daten über die Verfügbarkeit von R/3-Releases? Möchten Sie wissen, ab wann ein OS/400-Release für den Einsatz mit R/3 zertifiziert ist? Sie finden diese Informationen in der neuen Broschüre *Releaseplanung System R/3* (Materialnummer 50019667, siehe R/3-Hinweis 78541) und im *Platform and Technology Information Center* in SAPNet über den Alias *dbosplatforms*.

### Wie kann ich mich über den empfohlenen PTF-Stand von OS/400 informieren?

In den Info-APARs von IBM wird regelmäßig der empfohlene PTF-Stand für R/3 und jedes unterstützte Betriebssystem-Release aufgeführt. Sie können auf diese Informationen entweder über ECS oder über das Internet (URL <http://as400service.ibm.com>) oder über SAPSERVx zugreifen.

Die Info-APARs befinden sich auf SAPSERVx im Verzeichnis `general/R3server/patches/COMMON/OS400` und werden täglich aktualisiert.



## AS/400-Benutzungsoberfläche

## AS/400-Benutzungsoberfläche

### Verwendung

#### Eingabe von Befehlen

Sie können Aufgaben, die Sie auf AS/400 ausführen möchten, wie folgt auswählen:

- über Menüoptionen

Sie können eine Liste aller Menüs anzeigen, indem Sie in der Befehlszeile `GO *ALL` eingeben.

`GO MAIN` zeigt das AS/400-Hauptmenü an.

`GO MAJOR` zeigt das Menü *Major Command Groups* an.

- durch die Eingabe von Befehlen direkt in der Befehlszeile

Für AS/400-Befehle gibt es Standardnamenskonventionen. Befehle bestehen in der Regel aus einem **Aktionsteil** und einem **Objektteil**. Diese beiden Teile bilden zusammen die Eingabe, die Sie in der Befehlszeile machen müssen.

#### Typische AS/400-Befehle

Aktion	Objekt	Beschreibung	Eingabe in der Befehlszeile
WRK	F	Work with Files	WRKF
DSP	JOB	Display Job	DSPJOB
DLT	JOBD	Delete Job Description	DLTJOBD
CHG	AUT	Change Authority	CHGAUT

Sie können in der Befehlszeile die Abkürzung für den benötigten Befehl eingeben, z.B.

`CHGAUT`

und `F4` wählen, um die interaktive Eingabeaufforderung zu erhalten.

Sie können Befehle generisch mit `*` eingeben, z.B.

`WRK*`

und `ENTER` wählen, um eine Liste aller "Work with"-Befehle anzuzeigen.

#### Nützliche Funktionstasten

<F1> = Hilfe

<F4> = Werthilfe

<F3> = eine Ebene zurück

<F9> = zurück zu zuvor eingegebenem Befehl

<F10> = weitere Parameter

<F12> = Befehl abrechnen, ein Bild zurück



## AS/400-Bibliotheksstruktur

## AS/400-Bibliotheksstruktur

### Definition

**Bibliotheken** bilden die primäre native Organisationsstruktur auf AS/400. Eine Bibliothek ist ein Objekt, das zur Gruppierung von ähnlichen Objekten dient.

Es gibt drei verschiedene Arten von Bibliotheken:

- Systembibliotheken, z.B. die Bibliothek `QSYS` mit Objekten, die Teil des Betriebssystems sind
- Benutzerbibliotheken, z.B. die verschiedenen R/3-Bibliotheken:

Bibliothek	Beschreibung
R3<REL>OPT	Bibliothek für optimierte Programmdateien
R3<SID>DATA	Datenbankbibliothek
R3<SID>JRN	Journalempfängerbibliothek
R3<SID>400	Bibliothek für Arbeitsverwaltungsobjekte
R3<REL>RFC	Bibliothek für RFC SDK
R3<REL>CPIC	Bibliothek für CPI-C SDK
R3WRKnn	interne R/3-Bibliothek
R3*	für R/3 reserviert
Q*	Systembibliotheken



<SID> steht für den SAP-Systemnamen (z.B. `PRD` oder `TST`), <REL> für das R/3-Release (z.B. `46C`) und `nn` für die Instanznummer.

- Produktbibliotheken wie z.B. die Bibliothek `QPDA`, die Objekte des AS/400 Programming Development Manager (PDM) enthält



Einige der R/3-Bibliotheksamen weichen evtl. von den Standardnamen ab, wenn Sie Ihre eigenen Bibliotheksamen vergeben. Wir empfehlen Ihnen jedoch, die Standardbibliotheksamen nur zu ändern, wenn dies unbedingt erforderlich ist.

Zu den in Bibliotheken abgelegten Objektarten gehören z.B. Dateien und Programme.

Die **Dateien** enthalten nicht die eigentlichen Daten. Die Daten sind in **Teildateien** innerhalb jeder Datei abgelegt. In SQL-Systemen wie z.B. dem R/3-System enthält jede Datei genau eine Teildatei.

## OS/400 Integrated File System

### Definition

AS/400 bietet ein mit PCs und UNIX vergleichbares **Integrated File System**, das erweiterte Möglichkeiten zur Verwaltung neuer Informationsverarbeitungsarten einschließlich Client/Server, offener Systeme und Multimedia bietet.

### Verwendung

Das Integrated File System unterstützt die Verwendung von **Datenstromdateien** zur Ablage und Bearbeitung von Daten. Datenstromdateien sind Dateien, die einen kontinuierlichen Datenstrom enthalten. Diese Daten können z.B. in Form von Textdateien oder Bildern erscheinen. Datenstromdateien sind Systemobjekte mit der Objektart \*STMF.

Weitere Informationen über das Anzeigen oder Bearbeiten von Datenstromdateien finden Sie unter Datenstromdateien bearbeiten.

### Struktur

Das OS/400 Integrated File System hat eine Hierarchie, die mit der von UNIX verwendeten Hierarchie vergleichbar ist. Das Integrated File System behandelt die verschiedenen Möglichkeiten für den Zugriff auf die verschiedenen Objektarten als separate Dateisysteme. Diese Dateisysteme sind

- `"/`: Dieses Dateisystem entspricht dem Wurzelverzeichnis in UNIX. Dieses PC-ähnliche Dateisystem unterscheidet keine Groß- und Kleinschreibung.
- `QOpenSys` : Dateisystem offener Systeme. Dieses UNIX-ähnliche Dateisystem unterscheidet zwischen Groß- und Kleinschreibung.
- `QSYS.LIB` : Bibliotheksdateisystem, das dem Benutzer den Zugriff auf Objekte in AS/400-Bibliotheken mit IFS-Befehlen ermöglicht
- `QDLS` : Dateisystem des Dokumentbibliotheksservice (wird von R/3 nicht verwendet)
- `QLANSrv` : Dateisystem des LAN Server/400 (wird von R/3 nicht verwendet)
- `QOPT` : Optisches Dateisystem. Dieses Dateisystem wird hauptsächlich für den Zugriff auf das CD-Laufwerk (z.B. Upgrade, Installation) verwendet.
- `QFileSvr.400` : Dieses Dateisystem ermöglicht den Zugriff auf andere Dateisysteme auf entfernten AS/400-Systemen. Es wird von verschiedenen R/3-Funktionen verwendet, z.B. Korrektur und Transport, um auf entfernte Datenstromdateien zuzugreifen.



Achten Sie auf die Groß- und Kleinschreibung. Das Dateisystem `"/` unterscheidet keine Groß- und Kleinschreibung, `QOpenSys` und der Inhalt der R/3-Profile hingegen schon.

### Integration

Das Integrated File System unterscheidet zwischen zwei verschiedenen Link-Typen: **Hard-Links** und **Soft-Links**. Ein Link ist eine benannte Verbindung zwischen einem Verzeichnis und einem Objekt.

## OS/400 Integrated File System

## Hard- und Soft-Links

Link-Typ	Beschreibung
Hard-Link, auch als "Link" oder "absoluter Link" bezeichnet	<ul style="list-style-type: none"><li>durch separaten Verzeichniseintrag gekennzeichnet</li><li>kann nur existieren, wenn ein Link zu einem Objekt besteht</li><li>kann nicht über Dateisysteme übergreifen</li></ul>
Soft-Link, auch als "symbolischer Link" bezeichnet	<ul style="list-style-type: none"><li>hat die Form eines in einer Datei enthaltenen Pfadnamens</li><li>kann existieren, ohne auf ein vorhandenes Objekt zu verweisen (ist ein Objekt vom Typ *SYMLNK)</li><li>kann gelöscht werden, ohne daß dies Auswirkungen auf das Objekt hat</li><li>kann über Dateisysteme übergreifen</li><li>nur im IFS erlaubt</li></ul>



Um den Inhalt eines symbolischen Links anzuzeigen, verwenden Sie **WRKLNK** und geben Sie im Feld *Detail* **\*EXTENDED** ein. (Dieser Befehl entspricht dem UNIX-Befehl `ls -l`.) Wählen Sie Auswahl 12 *Work with links*.

## Arbeitsverwaltung auf AS/400

### Verwendung

Die gesamte auf einem AS/400-System durchgeführte Arbeit wird durch Arbeitsverwaltungsfunktionen gesteuert. Diese Funktionen verwalten die System-Workload und die Verteilung von Ressourcen wie z.B. Speicher.

Ein AS/400-System kann mehrere Subsysteme enthalten. Ein **Subsystem** ist eine vordefinierte Betriebsumgebung, mit der das System den Workflow und Ressourcen besser koordinieren kann. Wenn R/3 auf AS/400 läuft, sind die R/3-Instanzen Subsysteme. R/3-Instanznamen haben immer die Form R3\_nn, wobei "nn" für die Instanznummer steht.

Jede in einem Subsystem ausgeführte Arbeitseinheit wird als **Job** bezeichnet.

### Aktivitäten

#### Anzeige von Jobinformationen auf einem AS/400-System

Es gibt drei wichtige AS/400-Befehle, die eine Übersicht über die Arbeit auf einem AS/400-System bieten:

- [Work with Job \(WRKJOB\) \[Seite 18\]](#)

Wenn Sie den Namen des Jobs kennen oder Informationen zu dem Job anzeigen möchten, in dem Sie den Befehl starten, können Sie mit diesem Befehl Informationen zu einem Job anzeigen.
- [Work with User Jobs \(WRKUSRJOB\) \[Seite 20\]](#)

Wenn Sie das Benutzerprofil kennen, unter dem der Job läuft, können Sie mit diesem Befehl detaillierte Informationen zu einem Job anzeigen.
- [Work with Active Jobs \(WRKACTJOB\) \[Seite 21\]](#)

Dieser Befehl bietet einen allgemeinen Überblick über die auf dem System durchgeführte Arbeit. Er zeigt alle Jobs an, die momentan auf dem System laufen, und liefert Statistiken zu jedem Job.

#### Verwendung des Jobprotokolls

Zu jedem Job auf dem AS/400-System gibt es ein Jobprotokoll mit Informationen zu Anforderungen, die für einen Job eingegeben wurden. Das Jobprotokoll enthält folgende Informationen:

- die von einem Job verwendeten Befehle
- Nachrichten, die an die Programm-Nachrichtenwarteschlangen gesendet, jedoch nicht aus diesen gelöscht wurden
- die Befehle in einem CL- (Control Language) Programm. Diese Informationen sind im Protokoll enthalten, wenn
  - ein CL-Programm mit dem Parameter `LOGCLPGM(*YES)` (CL-Programmbefehle protokollieren) erstellt wurde
  - ein CL-Programm mit dem Parameter `LOGCLPGM(*JOB)` erstellt wurde und ein `CHGJOB`-Befehl (Change Job) mit dem Parameter `LOGCLPGM(*YES)` ausgeführt wurde

## Arbeitsverwaltung auf AS/400

Nach Beendigung des Jobs kann das Jobprotokoll in eine Spool-Datei namens QPJOBLOG geschrieben werden. Das ursprüngliche Jobprotokoll wird danach gelöscht. Sie können steuern, welche Informationen in die Spool-Datei geschrieben werden, indem Sie beim Anlegen oder Ändern einer Jobbeschreibung den Parameter LOG verwenden. Um Werte für diesen Parameter anzugeben, setzen Sie den Befehl **WRKJOB** **JOB** (**Bibliothek/Jobname**) ab, und wählen Sie **F4**, um die Eingabeaufforderung zu erhalten. Wählen Sie **F10** (Additional parameters) und blättern Sie nach unten bis zu *Message logging*. Sie können die Bewertungsstufe angeben, ab der Nachrichten protokolliert werden sollen, und die Stufe und Textmenge, die in das Jobprotokoll geschrieben werden soll.

Es gibt mehrere Methoden, ein gespooltes Jobprotokoll zu suchen. Wenn Sie den Jobnamen nicht kennen, suchen Sie den Job mit dem Befehl **WRKUSRJOB** (Work with User Job), und wählen Sie dann Auswahl 8 (Display spooled file). Suchen Sie die Spool-Datei namens QPJOBLOG, und wählen Sie Auswahl 5 (Display). Wenn Sie den Jobnamen kennen, verwenden Sie den Befehl **WRKJOB** (Work with Job), und wählen Sie **F4**, um die Eingabeaufforderung zu erhalten.

Wenn der Hintergrundjob oder der interaktive Job noch aktiv ist oder sich in einer Jobwarteschlange befindet und noch nicht ausgeführt wurde, suchen Sie den Job mit dem Befehl **WRKUSRJOB** (Work with User Job). Der Befehl **WRKACTJOB** (Work with Active job) wird verwendet, um das Jobprotokoll von aktiven Jobs anzuzeigen. Er zeigt keine Jobs in Jobwarteschlangen an. Wählen Sie Auswahl 5 (Work with job) und dann Auswahl 10 (Display job log).

So können Sie das Jobprotokoll Ihres eigenen interaktiven Jobs anzeigen:

- Geben Sie den Befehl **DSPJOBLOG** (Display Job Log) ein.
- Geben Sie den Befehl **WRKJOB** (Work with Job) ein, und wählen Sie auf dem Bild *Work with Job* Auswahl 10 (Display job log, if active or on job queue).
- Wählen Sie auf dem Bild *Command Entry* **F10** (Display detailed messages), um im Jobprotokoll aufgeführte Nachrichten anzuzeigen.

Wenn Sie den Befehl **DSPJOBLOG** (Display Job Log) absetzen, gelangen Sie auf das Bild *Display Job Log*. Das Bild zeigt Programmnamen und folgende spezielle Symbole:

### Im Bild *Display Job Log* verwendete Symbole

Symbol	Bedeutung
>>	Befehl, der gerade ausgeführt wird, oder Befehl, der als nächstes ausgeführt wird. Wenn z.B. ein CL- (Control Language) Programm aufgerufen wurde, wird der Programmaufruf angezeigt.
>	Die Verarbeitung des Befehls ist abgeschlossen.
.	Der Befehl wurde noch nicht verarbeitet.
?	Dieses Symbol kennzeichnet Nachrichten, die beantwortet werden müssen und die bereits beantwortet wurden.

## Löschen von Jobprotokollen und Spool-Dateien

Beim Betrieb von R/3 werden viele Jobprotokolle und Spool-Dateien generiert. Sie sollten diese regelmäßig löschen. Hierfür können Sie die Befehle des Menüs *Cleanup Commands* (CMDCLNUP) verwenden. Auf dieses Menü gelangen Sie über folgende Eingabe:

GO **CMDCLNUP**

---

**Arbeitsverwaltung auf AS/400**

Um anzugeben, welche Objekte auf dem System automatisch gelöscht werden sollen, wählen Sie Auswahl 1 (Change Cleanup, CHGCLNUP).

Setzen Sie *Allow cleanup* auf **\*YES** und geben Sie an, wieviele Tage lang die Objekte im System aufbewahrt werden sollen. Verwenden Sie für Objekttypen, die Sie nicht löschen möchten, den Parameterwert **\*KEEP**.

Der Löschvorgang wird mit Auswahl 4 (Start Cleanup) gestartet und mit Auswahl 2 (End Cleanup) beendet.

**Siehe auch**

Weitere Informationen finden Sie in der IBM-Dokumentation *OS/400 Work Management* (Dokumentnummer SC41-4306).

## Der Befehl Work with Job

# Der Befehl Work with Job

## Verwendung

Um das Menü *Work with Job* anzuzeigen, geben Sie den AS/400-Befehl **WRKJOB** (Work with Job) ein. Dieses Menü bietet Optionen für das Arbeiten mit Informationen zu einem bestimmten Job oder deren Änderung. Um Informationen zu dem zur Zeit verwendeten Job zu erhalten, geben Sie den Befehl ohne Parameter ein. Um Informationen zu einem anderen Job zu erhalten, geben Sie in dem Befehl den Jobnamen wie folgt an:

WRKJOB JOB(Jobnummer/Benutzerkennung/Jobname)

Geben Sie alternativ **WRKJOB** ein, und wählen Sie F4, um die Eingabeaufforderung zu erhalten.

Folgende Informationen sind verfügbar, unabhängig davon, ob sich ein Job in einer Jobwarteschlange oder in einer Ausgabewarteschlange befindet oder momentan aktiv ist:

- Jobstatusattribute
- Jobdefinitionsattribute
- Informationen zu Spool-Dateien

Erst wenn alle Eingabedaten eines Jobs eingelesen sind, wird ein Eintrag in die Jobwarteschlange vorgenommen.

Folgende Informationen können nur angezeigt werden, wenn ein Job aktiv ist:

- Joblaufattribute
- Jobprotokollinformationen
- Programmstapelinformationen
- Informationen zu Jobsperren
- Informationen zu Bibliothekslisten
- Informationen zu geöffneten Dateien
- Informationen zu Dateiüberschreibungen
- Status der COMMIT-Steuerung
- Kommunikationsstatus

Die Auswahl 10 (Display job log, if active or on job queue) bietet Informationen zu einem aktiven Job oder einem Job in einer Jobwarteschlange. Für beendete Jobs erhalten Sie in der Regel dieselben Informationen über Auswahl 4 (Work with spooled files). Über Auswahl 4 gelangen Sie auf das Bild *Work with Job Spooled File*. Wählen Sie Auswahl 5, um die Datei namens QPJOBLOG anzuzeigen, wenn diese in der Liste enthalten ist.



## Der Befehl Work with User Jobs

## Der Befehl Work with User Jobs

## Verwendung

Wenn Sie das von einem Job verwendete Benutzerprofil (den Benutzernamen) kennen, können Sie über den AS/400-Befehl **WRKUSRJOB** (Work with User Jobs) Jobinformationen anzeigen oder ändern. Geben Sie den Befehl ohne Parameter ein, um eine Liste der Jobs im System anzuzeigen, die Ihr Benutzerprofil haben. Das Bild *Work with User Jobs* zeigt die Namen und Statusinformationen aller Benutzerjobs an, die im System (ACTIVE), in Jobwarteschlangen (JOBQ) oder in einer Ausgabewarteschlange (OUTQ) laufen.

Um die Länge der angezeigten Jobliste zu beschränken, geben Sie einen Benutzernamen und einen Jobstatus wie folgt an:

WRKUSRJOB USER(Benutzername) STATUS(\*ACTIVE)

Geben Sie alternativ **WRKUSRJOB** ein, und wählen Sie **F4**, um die Eingabeaufforderung zu erhalten.

Sie gelangen auf folgendes Bild:

```

                                Work with User Jobs                                AS0007
                                                                                   12/29/95 13:53:3
Type options, press Enter.
  2=Change  3=Hold  4=End  5=Work with  6=Release  7=Display message
  8=Work with spooled files  13=Disconnect

Opt  Job          User          Type  -----Status-----  Function
     P14263      SHAW          CMNEVK  ACTIVE                  * -PASSTHRU
     P14263S2    SHAW          INTER   ACTIVE                  CMD-WRKACTJOB
     QPADEV0015  SHAW          INTER   ACTIVE                  CMD-WRKUSRJOB

```

Dieses Bild zeigt eine Liste aller Jobs im System für den Benutzer, den angegebenen Status (in diesem Fall **\*ACTIVE**) und den Jobtyp an. Es bietet auch acht Auswahlmöglichkeiten (2-8 und 13) für die Eingabe von Befehlen für einen ausgewählten Job. Über Auswahl 5 gelangen Sie auf das Bild *Work with Job*.

## Der Befehl Work with Active Jobs

### Verwendung

Wenn Sie Jobs überwachen möchten, die für mehrere Benutzer laufen, oder wenn Sie einen Job suchen, den Jobnamen oder die Benutzerkennung aber nicht kennen, können Sie den AS/400-Befehl **WRKACTJOB** (Work with Active Jobs) verwenden.

Wenn Sie diesen Befehl eingeben, gelangen Sie auf das Bild *Work with Active Jobs*, das wie folgt aussieht:

Work with Active Jobs							AS0019
							08/25/99 16:30:46
CPU %:	.0	Elapsed time:	00:00:00	Active jobs:	334		
Opt	Subsystem/Job	User	Type	CPU %	Function	Status	
█	R3_34	QSYS	SBS	.0		DEQW	
	DISP	BC434	BCI	.0		SELW	
	GWRD	BC434	BCI	.0		SELW	
	MSG_SERVER	BC434	BCI	.0		SELW	
	R3_BC4_34	BC434	BCH	.0	PGM-SAPSTART	EUTW	
	SAPOSCOL	BC434	BCI	.0		SIGW	
	WP00	BC434	BCI	.0		SEMW	
	WP01	BC434	BCI	.0		SEMW	
	WP02	BC434	BCI	.0		SEMW	
	WP03	BC434	BCI	.0		SEMW	
	WP04	BC434	BCI	.0		SEMW	
	WP05	BC434	BCI	.0		SEMW	
	WP06	BC434	BCI	.0		SEMW	
	WP07	BC434	BCI	.0		SEMW	
	WP08	BC434	BCI	.0		SEMW	
	WP09	BC434	BCI	.0		SEMW	
							More...
===>							
F21=Display instructions/keys							

Dieses Bild zeigt die Performance- und Statusinformationen für Jobs, die momentan auf dem System aktiv sind. Alle Informationen werden nach Jobs und Subsystem sortiert gesammelt und nach Subsystem geordnet. Das oben beschriebene Subsystem enthält z.B. die Prozesse einer R/3-Instanz:

- DISP – Dispatcher-Prozeß
- GWRD – Gateway-Leser-Prozeß
- MSG\_SERVER – Message-Server
- SAPOSCOL – Performance-Collector
- WPnn – Workprozeß (nn gibt die Workprozeßnummer an)

Es gibt verschiedene Workprozeßarten wie z.B. ENQ, UPD usw. (siehe [Workprozeß \[Extern\]](#)). Die ersten Workprozeße sind jedoch auf jeden Fall Dialog- oder Hintergrundprozesse.

**WRKACTJOB** liefert Informationen zu den angezeigten Jobs:

- Die Spalte *Function* zeigt die letzte von einem Job initiierte Funktion.

### Der Befehl Work with Active Jobs

- Die Spalte *Status* ganz rechts auf dem Bild zeigt den Jobstatus an. Es sind u.a. folgende Statuswerte möglich:
  - HLD - zeigt an, daß ein Job gehalten wird.
  - LCKW - zeigt an, daß ein Job auf eine Sperre wartet.
  - MSGW - zeigt an, daß ein Job auf eine Nachricht aus der Nachrichtenwarteschlange wartet.

Um detaillierte Statusinformationen zu erhalten, wählen Sie F11 (Display elapsed data):

Work with Active Jobs										AS0019
CPU %: .0 Elapsed time: 00:00:00 Active jobs: 334										08/25/99 16:30:46
Opt	Subsystem/Job	Type	Pool	Pty	CPU	Int	Rsp	AuxIO	CPU %	
█	R3_34	SBS	2	0	.2			0	.0	
	DISP	BCI	2	12	18.9			0	.0	
	GWRD	BCI	2	12	5.2			0	.0	
	MSG_SERVER	BCI	2	12	3.8			0	.0	
	R3_BC4_34	BCH	2	20	4.7			0	.0	
	SAPOSCOL	BCI	2	20	2365.6			0	.0	
	WP00	BCI	2	20	9226.0			0	.0	
	WP01	BCI	2	20	1064.3			0	.0	
	WP02	BCI	2	20	85.6			0	.0	
	WP03	BCI	2	20	125.6			0	.0	
	WP04	BCI	2	20	2.2			0	.0	
	WP05	BCI	2	20	3.1			0	.0	
	WP06	BCI	2	20	2.6			0	.0	
	WP07	BCI	2	20	2.0			0	.0	
	WP08	BCI	2	20	5.2			0	.0	
	WP09	BCI	2	12	2.0			0	.0	

===>  
F21=Display instructions/keys

More...

Das Bild *Work with Active Jobs* liefert zusätzlich zu den Informationen über den Benutzer und Jobtyp des Bilds *Work with User Jobs* Informationen zur Jobpriorität und Systemauslastung. Sie können für einen Job eine der 11 Auswahlmöglichkeiten (2-11 und 13) wählen, einschließlich Auswahl 5, über die Sie auf das Bild *Work with Job* für den ausgewählten Job gelangen.

## Jobprotokolle und Spool-Dateien in R/3 anzeigen

### Verwendung

Sie können Jobprotokolle und Spool-Dateien in R/3 mit der Datenbankmonitor-Transaktion ST04 anzeigen.

### Vorgehensweise

1. Wählen Sie *Werkzeuge* → *CCMS* → *Steuerung/Monitoring* → *Performance-Menü* → *Database* → *Activity*, oder rufen Sie die Transaktion ST04 auf.
2. Wählen Sie *Detailliertes Analysemenü*.
3. Wählen Sie auf dem nächsten Bild *Datenbank-Lock-Monitor*.
4. Markieren Sie auf dem nächsten Bild eine Instanz, und wählen Sie *Ausführen*.
5. Positionieren Sie auf dem nächsten Bild den Cursor auf einen Eintrag in der Spalte *PID* oder *Jobnr.* (je nachdem, über welche Informationen Sie verfügen), und wählen Sie *Jobprotokoll anzeigen*, um das Jobprotokoll anzuzeigen, oder *Liste aller Spool-Dateien anzeigen*, um eine Liste der Spool-Dateien anzuzeigen.

### Ergebnis

Das ausgewählte Jobprotokoll oder die ausgewählte Spool-Datei wird angezeigt. Wenn eine Spool-Datei noch geöffnet ist, zeigt das System eine Nachricht an, daß die Spool-Datei nicht kopiert werden kann.

## Verwaltung von R/3-Kernen auf AS/400

### Verwaltung von R/3-Kernen auf AS/400

- Ein R/3-Kernel wird auf einer Kernel-CD ausgeliefert.
- Von dort aus wird der Kernel mit dem Befehl `LODR3KRN` in eine AS/400-Bibliothek geladen.
- Die Bibliothek wird mit dem Befehl `APYR3KRN` in einen R/3-Kernel umgewandelt.

Diese Schritte werden während der R/3-Installation, der Upgrade-Verfahren und bei der Installation eines abwärtskompatiblen Kernels ausgeführt.

#### Der R/3-Kernel als Datenstromdatei

Bei SAP wird eine AS/400-Bibliothek, die die R/3-Kernel-Programme enthält, als Sicherungsdatei gespeichert, die dann mit dem Befehl `CPYFRMSAVF` in eine Datenstromdatei konvertiert wird. Beim Kunden wird die Datenstromdatei mit dem Befehl `CPYTOSAVF` in eine Sicherungsdatei konvertiert. Sowohl `CPYFRMSAVF` als auch `CPYTOSAVF` sind Teil der "SAP-Tools" von IBM, die über PTFs ausgeliefert werden. Nähere Hinweise zu diesen Tools finden Sie im R/3-Hinweis 68732.

Datenstromdateien, ob sie sich nun auf CD oder in einem Verzeichnis befinden, haben den großen Vorteil, daß sie in einem AS/400-Netzwerk global über das AS/400-Dateiserververzeichnis `/QFileSvr.400` zur Verfügung gestellt werden können.

#### Der R/3-Kernel als Sicherungsdatei auf AS/400

Sobald die Sicherungsdatei verfügbar ist, können die Objekte mit Standard-OS/400-Restore-Befehlen von der Sicherungsdatei in eine Bibliothek wiederhergestellt werden.

Sicherungsdateien haben den Vorteil, daß sie mit FTP problemlos innerhalb eines AS/400-Netzwerks verteilt werden können.

#### Der R/3-Kernel als gesicherte Bibliothek auf Band

Aus Gründen der Vollständigkeit muß erwähnt werden, daß gesicherte Objekte auch mit Bändern in einem AS/400-Netzwerk verteilt werden können. Dies erfordert jedoch immer eine manuelle Operation.

#### Aufgabe des Installationsverfahrens für R/3 auf AS/400

Die Installation verwendet den Befehl `LODR3KRN`, um den R/3-Kernel von der gelieferten Installationskernel-CD in eine AS/400-Bibliothek zu laden. Sie können den Namen der Bibliothek wählen. Mit dem Befehl `APYR3KRN` wird der Kernel in das erstellte R/3-System eingespielt.

#### Aufgabe des Befehls `APYR3FIX`

Wie IBM zur Korrektur von Programmfehlern PTFs zur Verfügung stellt, bietet SAP zur Korrektur von Kernel-Fehlern Kernel-Patches. AS/400-ILE-Programme und Serviceprogramme bestehen aus miteinander verknüpften Modulen. Mit den AS/400-Befehlen `UPDPGM` und `UPDSRVPGM` ist es möglich, nur die festen Module in Sicherungsdateien auf den SAP-Support-Servern zur Verfügung zu stellen. Dies verringert die für das Herunterladen erforderliche Zeit erheblich.

Der Befehl `APYR3FIX` lädt die Sicherungsdatei mit FTP herunter, stellt die Datei wieder her und führt das Programm `R3INSTFIX` aus (sofern das Programm in der Sicherungsdatei enthalten ist). Im allgemeinen enthalten Sicherungsdateien für Kernel-Patches dieses Programm, das die zum Korrigieren der Kernel-Fehler erforderlichen Befehle `UPDPGM` und `UPDSRVPGM` enthält.

## Siehe auch

[Abwärtskompatibilität von R/3-Kernen \[Seite 26\]](#)

[Verwaltung von R/3-Kernen in einer dreistufigen Umgebung \[Seite 27\]](#)

---

**Abwärtskompatibilität von R/3-Kernen**

## Abwärtskompatibilität von R/3-Kernen

SAP gewährleistet die Abwärtskompatibilität von R/3-Kernen innerhalb bestimmter Gültigkeitsbereiche. Beispielsweise kann innerhalb des Gültigkeitsbereichs R/3 3.x der R/3-Kernel eines niedrigeren Releases immer durch den Kernel eines höheren Releases ersetzt werden. Dies ermöglicht es Kunden, alle bekannten Kernel-Patches in einem Schritt zu laden und einzuspielen, da der neueste Kernel immer alle bekannten Patches enthält. Sie erhalten immer dann Kernel-CDs, wenn ein neues Release verfügbar wird. Mit dem Befehl `LODR3KRN` kann der neue Kernel dann geladen und in das installierte R/3-System eingespielt werden.

### Siehe auch

[R/3 auf AS/400: Release-Strategie \[Seite 6\]](#)

## Verwaltung von R/3-Kernen in einer dreistufigen Umgebung

### Einsatzmöglichkeiten

Wenn Sie über eine dreistufige Umgebung mit R/3-Instanzen verfügen, die über mehrere AS/400-Systeme verteilt sind, haben Sie mehrere R/3-Kernel, die immer synchron sein müssen.

### Ablauf

Eine Möglichkeit zur Verwaltung einer derartigen Umgebung besteht darin, eines der AS/400-Systeme zum "Master" und die restlichen AS/400-Systeme zu "Slave"-Systemen zu erklären.

Der R/3-Kernel auf dem Master-System wird genauso gehandhabt wie ein Kernel in einer zweistufigen Umgebung. Die Kernel auf den Slave-AS/400-Systemen werden vom Master-System kopiert bzw. es wird eine Schattenversion erstellt.

### Siehe auch

[Beispiel für die Verwaltung von R/3-Kernen in einer dreistufigen Umgebung \[Extern\]](#)

## Verwaltung von R/3-Systemen und Instanzen

### Verwaltung von R/3-Systemen und Instanzen

- Ein R/3-System wird durch eine SAP-System-ID (<SID>) gekennzeichnet.
- Eine R/3-Instanz wird durch eine SAP-System-ID, eine Instanznummer und den Hostnamen der Instanz gekennzeichnet.

Vor Release 4.5A war der Hostname nicht Teil der Instanz-ID. Aus diesem Grund mußten Instanznummern in einem R/3-System verschieden sein. Ab Release 4.5A müssen Instanznummern in einem R/3-System nicht mehr einmalig sein.

Ab Release 4.5A hat sich das Installationsverfahren geändert. Das neue Installationsprogramm R3SETUP legt die Konfigurationsdaten nicht in der Datei `.sapconf` ab und hat keine entsprechende Datei. Einige AS/400-Befehle müssen jedoch auf die System- und Instanzkonfigurationsdaten zugreifen. Diese Informationen sind im Verzeichnis `/usr/sap/trans/config` auf AS/400 abgelegt.

Bevor Sie einen dieser Befehle verwenden, vergewissern Sie sich, daß Sie das globale Transportverzeichnis auf dem lokalen Host global benutzbar machen. Mit dem Befehl **CHGR3SHLOC** können Sie den symbolischen Link `/usr/sap/trans` auf das Verzeichnis `/sapmnt/trans` auf dem Host verweisen lassen, auf dem das Transportverzeichnis physisch abgelegt ist.

### Siehe auch

[R/3-System- und Instanzobjekte verarbeiten \[Seite 29\]](#)

## R/3-System- und Instanzobjekte verarbeiten

### Voraussetzungen

Bevor Sie die Befehle für die Verarbeitung von R/3-System- und Instanzobjekten verwenden können, vergewissern Sie sich, daß Sie das globale Transportverzeichnis auf dem lokalen Host global benutzbar machen. Mit dem Befehl `CHGR3SHLOC` können Sie den symbolischen Link `/usr/sap/trans` auf das Verzeichnis `/sapmnt/trans` auf dem Host verweisen lassen, auf dem das Transportverzeichnis physisch abgelegt ist.

### Regeln für das Anlegen von R/3-Systemen und Instanzen

- R/3-Systemobjekte müssen vor Instanzobjekten angelegt werden.
- Die Zentralinstanz muß zuerst angelegt werden.
- Datenbankserver-Systemobjekte (`R3<SID>DATA`) müssen nach der Zentralinstanz angelegt werden.
- Andere zusätzliche Instanzen müssen zuletzt angelegt werden.

### Regeln für das Löschen von R/3-Systemen und Instanzen

- R/3-Instanzobjekte müssen vor R/3-Systemobjekten gelöscht werden.
- Andere zusätzliche R/3-Instanzen müssen zuerst gelöscht werden.
- Datenbankserver-Systemobjekte müssen vor der Zentralinstanz gelöscht werden.
- Die Zentralinstanz muß zuletzt gelöscht werden.

### Vorgehensweise

Funktion	AS/400-Befehl	Was Sie wissen müssen
R/3-Systemobjekt anlegen	<code>CRTR3SYS</code>	Ersetzt den Befehl <code>ADDR3SYS</code> .  Sie können den Befehl jederzeit erneut ausführen; er legt nur die Objekte an, die fehlen.  In einer dreistufigen Umgebung, in der sich die Datenbank und die Zentralinstanz auf verschiedenen Hosts befinden, muß der Befehl auf dem Datenbankserver ausgeführt werden. <code>R3SETUP</code> führt diesen Befehl ebenfalls implizit aus.

## R/3-System- und Instanzobjekte verarbeiten

R/3-Systemobjekt löschen	DLTR3SYS	<p>Ersetzt den Befehl <code>RMVR3SYS</code>.</p> <p>Wenn Sie den Befehl in einer zweistufigen Umgebung oder in einer dreistufigen Umgebung auf einem Datenbankserver ausführen, löscht er die Datenbankbibliothek.</p> <p>Der Befehl löscht nicht die Kernel-Bibliothek. Da er die Systembenutzerprofile löscht, können Sie diesen Befehl nicht mit <code>&lt;SID&gt;OFR</code> ausführen. Wir empfehlen Ihnen, ein privilegiertes Benutzerprofil wie z.B. <code>QSECOFR</code> zu verwenden, um lang laufende Löschbefehle im Hintergrund laufen zu lassen.</p>
R/3-Instanzobjekt anlegen	CRTR3INST	<p>Ersetzt den Befehl <code>ADDR3INST</code>.</p> <p>Sie können den Befehl jederzeit erneut ausführen; er legt nur die Objekte an, die fehlen.</p> <p><code>R3SETUP</code> führt diesen Befehl ebenfalls implizit aus.</p>
R/3-Instanzobjekt löschen	DLTR3INST	<p>Ersetzt den Befehl <code>RMVR3INST</code>.</p> <p>Bevor Sie die Zentralinstanz löschen können, müssen Sie alle anderen R/3-Instanzen gelöscht haben.</p>
R/3-Systemkonfiguration anzeigen	DSPR3SYS	<p>Zeigt die Konfigurationsdaten des R/3-Systems und aller seiner konfigurierten Instanzen an.</p>
R/3-Systemkonfiguration ermitteln	RTVR3SYS, RTVR3INST	<p>Zur Verwendung in AS/400-CL-Programmen</p>

# ABAP-Programme auf OS/400-Ebene mit STRREPORT aufrufen

## Verwendung

Mit dem AS/400-Befehl **STRREPORT** können Sie ABAP-Programme auf Betriebssystemebene aufrufen. **STRREPORT** kann in RPG-Programmen verwendet werden.

## Voraussetzungen

Das AS/400-System muß über TCP/IP verbunden sein.

## Vorgehensweise

1. Geben Sie hinter der Eingabeaufforderung **STRREPORT** ein, und wählen Sie **F4**, um die Befehlsparameter anzuzeigen.

Start Report in R/3 Batch (STRREPORT)

Type choices, press Enter.

```

Report name . . . . . REPORT      > RDDIMDPD
Variant name . . . . . VARIANT    *NONE
Job name . . . . . JOB           *REPORT
-----
SAP System ID . . . . . SID       *ENV
R/3 Instance . . . . . INSTANCE  *CENTRAL
R/3 Client . . . . . CLIENT      000
R/3 User . . . . . USER         DDIC
R/3 Password . . . . . PASSWORD
R/3 Language . . . . . LANGUAGE  > E
    
```

2. Um weitere Parameter anzuzeigen, wählen Sie **F10**.

Additional Parameters

```

Host Name . . . . . HOSTNAME      *CURRENT
    
```



Wenn Sie weitere Parameter vorbelegen möchten (z.B. für *R/3 User*, *R/3 Client* oder *R/3 Password*), können Sie dies mit dem Befehl **CHGCMDDFT** (Change Command Default) tun.

---

ABAP-Programme auf OS/400-Ebene mit STRREPORT aufrufen

## Weitere Befehle für R/3 auf IBM AS/400

Befehl	Titel	Beschreibung
<a href="#">CHKR3PTF [Seite 36]</a>	Check R/3 PTF	Überprüft den PTF (Program Temporary Fix)-Stand Ihres AS/400-Systems.
CPYSTMF	Copy Stream File	Kopiert Text-Datenstromdateien oder binäre Datenstromdateien. Ermöglicht Ihnen die Verkettung von Datenstromdateien oder das Kopieren von Teilmengen der Daten.
DSPSTMF Ab V4R4: DSPF	Display Stream File	Ermöglicht die Anzeige von binären Datenstromdateien oder Text-Datenstromdateien. Informationen darüber, wo Sie diesen Befehl finden, finden Sie im R/3-Hinweis 68732.
DSPTMPSTG	Display Temporary Storage Size	Gibt Informationen über den verwendeten temporären Speicher aus.
EDTF	Edit Files	Ermöglicht die Anzeige oder Bearbeitung von Text-Datenstromdateien. Informationen darüber, wo Sie diesen Befehl finden, finden Sie im R/3-Hinweis 68732.
LSTPKGINF	Show SQLPKG Information	Zeigt Details über die Anweisungen in einem SQL-Paket an.
RRM	Remove Directory Recursively	Löscht ein Verzeichnis und dessen gesamten Inhalt und alle Unterverzeichnisse.
RUNDR3CMD	Run Distributed R/3 Command	Führt einen oder mehrere Befehle auf einem oder mehreren entfernten Hosts aus.
RUNR3CMD	Run R/3 Command	Führt einen oder mehrere Befehle auf einem entfernten Host aus.
RUNSTMFCMD	Run Commands from Stream File	Führt in einer Text-Datenstromdatei enthaltene Befehle aus, indem die Befehle gleichmäßig über mehrere Jobs verteilt werden.
SCANDIR	Scan Directory	Sucht in allen Datenstromdateien in einem Verzeichnis nach einem Suchstring.
STRREPORT	Start Report in R/3 Batch	Startet R/3-Reportprogramme im Hintergrundservice eines R/3-Systems.
WRKLNKSAP	Work with Object Links	Ermöglicht die Anzeige von Verzeichnissen und Datenstromdateien.

**Weitere Befehle für R/3 auf IBM AS/400**

WRKPID	Work with Job by PID	Ruft den entsprechenden WRKJOB-Befehl (Work With Job) und zeigt dessen Bedienerführung an, wenn eine Prozeß-ID angegeben wird.
--------	----------------------	--

Informationen über die von IBM angebotenen Benutzerwerkzeuge finden Sie im Anhang *AS/400 User Tools* im *IBM Redbook SAP R/3 Implementation for AS/400* (Dokumentnummer SG24-4672).

## Überprüfung des PTF-Stands

### Einsatzmöglichkeiten

Für viele Probleme im Betriebssystem OS/400 oder in der Datenbank DB2/400 stehen bereits Korrekturen von IBM in Form von PTFs (Program Temporary Fixes) zur Verfügung. In den Information APARs für R/3 sind alle empfohlenen PTFs für die einzelnen OS/400-Releases aufgelistet. Um zu vermeiden, daß für ein bereits behobenes Problem eine neue Problemmeldung erfaßt wird, sollten Sie den PTF-Stand Ihrer AS/400 regelmäßig mit dem entsprechenden Information APAR abgleichen.

### Ablauf

- Sie führen den Befehl [CHKR3PTF \[Seite 36\]](#) aus. Dieser Befehl
  - liest die IBM Information APARs
  - vergleicht den Inhalt des Information APAR mit dem aktuellen PTF-Stand Ihres Systems
- Ihr R/3-System enthält die IBM Information APARs für alle unterstützten OS/400-Releases, die zum Zeitpunkt der Erstellung der R/3-Kernel-CD bzw. des Kernel-Patches aktuell waren. Neuere Kernel-Patches enthalten aktualisierte Versionen der Information APARs. Nach dem Einspielen eines Kernel-Patches wird der Befehl `CHKR3PTF` automatisch gestartet, um den PTF-Stand zu überprüfen.
- Wenn Sie regelmäßig Kernel-Patches einspielen, brauchen Sie die Aktualität der Information-APAR-Dateien nicht zu überprüfen oder den Befehl `CHKR3PTF` manuell zu starten. Wenn jedoch Probleme auftreten, können Sie die aktuellen IBM Information APARs laden. (Siehe [Aktuelles IBM Information APAR beziehen \[Seite 37\]](#).)
- Wenn Ihnen das zu Ihrem OS/400-Release passende IBM Information APAR bereits vorliegt, können Sie den Befehl `CHKR3PTF` ohne Parameter aufrufen, um alle PTFs und CUM-Pakete auf Ihrem AS/400-System zu überprüfen. Wenn PTFs fehlen (d.h. nicht den Status "temporarily applied", "permanently applied" oder "superseded" haben), erhalten Sie eine entsprechende Nachricht. Wenn für das PTF im Information APAR ein Kommentartext vorliegt, können Sie diesen über `F1` anzeigen.

### Ergebnis

Sie wissen, ob Ihr AS/400-System alle empfohlenen PTFs für Ihren OS/400-Release-Stand enthält.

#### Siehe auch:

[PTF-Check im OS/400-Betriebssystemmonitor \[Extern\]](#)

## Befehl CHKR3PTF

## Befehl CHKR3PTF

### Definition

Mit dem Befehl `CHKR3PTF` (Check R/3 PTF) können Sie den PTF (Program Temporary Fix)-Stand Ihres AS/400-Systems überprüfen.

### Verwendung

Mit dem Befehl `CHKR3PTF` können Sie den Inhalt des relevanten IBM Information APAR mit dem aktuellen PTF-Stand Ihres R/3-Systems abgleichen. Der Befehl führt diese Prüfung am Anfang einer Installation oder eines Upgrades durch.

So führen Sie den Befehl `CHKR3PTF` im R/3 aus:

1. Wählen Sie *Werkzeuge* → *CCMS* → *Steuerung/Monitoring* → *Alert-Monitor*, oder rufen Sie die Transaktion RZ20 auf.
2. Wählen Sie *SAP CCMS Monitor Templates*.
3. Wählen Sie *Operating system*.
4. Wählen Sie *PTF check*. Sie gelangen auf eine Liste der AS/400-Systeme.
5. Markieren Sie die AS/400, auf der die PTF-Prüfung durchgeführt werden soll.

### Struktur

Befehlsparameter	Beschreibung
INFOAPAR	Gibt den Pfad- und Dateinamen für das IBM Information APAR an, z.B.: <code>CHKR3PTF INFOAPAR('/tmp/infoapar.440')</code>
OUTPUT	Gibt das Ausgabeformat für alle überprüften PTFs an. Folgende Werte sind möglich: *DISPLAY - Fehlende PTFs werden als Nachrichten ausgegeben. *PRINT - Überprüfte PTFs werden als Druckdatei ausgegeben. *INQUIRY - Fehlende PTFs werden als Abfragenachrichten ausgegeben.

### Beispiel

```
CHKR3PTF INFOAPAR('/usr/sap/trans/config/infoapar.440') OUTPUT(*PRINT)
```

Zeigt alle überprüften PTFs als Druckdatei an.

## Aktuelles IBM Information APAR beziehen

### Verwendung

Wir empfehlen Ihnen, den PTF-Stand Ihrer AS/400 regelmäßig mit dem entsprechenden IBM Information APAR abzugleichen. Um die aktuelle Version des IBM Information APAR für Ihr OS/400 V4R4M0 zu beziehen, gehen Sie wie im folgenden beschrieben vor.

### Vorgehensweise

1. Kopieren Sie die für Ihr OS/400-Release passende Datei aus dem Verzeichnis `/general/R3server/patches/COMMON/OS400/` von `sapserv(x)` in das Verzeichnis `/usr/sap/trans/config` auf Ihrer AS/400. Der Dateiname für OS/400 Release V4R4 lautet `infoapar.440`.

2. Fordern Sie das Information APAR von IBM über ECS (Electronic Customer Support) mit folgendem Befehl an:

```
SNDPTFORD PTFID((<Info-APAR> INFOAS4 <OS400-Release>))
CPYTOSTMF FROMMBR ('/QSYS.LIB/QGPL.LIB/QAPZCOVER.FILE/Q<Info-
APAR>.MBR')
TOSTMF ('/usr/sap/trans/config/infoapar.<Datei_für_Info-APAR>')
```



```
SNDPTFORD PTFID((II09999 INFOAS4 V4R4M0))
CPYTOSTMF
FROMMBR ('/QSYS.LIB/QGPL.LIB/QAPZCOVER.FILE/QII09999.MBR')
TOSTMF ('/usr/sap/trans/config/infoapar.440')
```

3. Kopieren Sie das Deckblatt ins IFS (Integrated File System).



Versuchen Sie nicht, das IBM Information APAR von den IBM-Internetseiten zu kopieren, da es in einem anderen Format vorliegt (HTML)!

Sie können auch alle auf AS/400 installierten PTFs mit dem Information APAR abgleichen. Weitere Informationen finden Sie unter [PTF-Check im OS/400-Betriebssystemmonitor \[Extern\]](#).