

Willkommen zum „IBM DB2 Newsletter“

Liebe Leserinnen und Leser,

auch in dieser Ausgabe haben wir wieder versucht neue bzw. interessante Informationen für Sie zusammenzustellen.

Die IBM Information on Demand Konferenz in Den Haag steht unmittelbar vor der Tür. Für die Teilnehmer wünschen wir interessante und wissensreiche Tage.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen und mit den Tipps.

Für Fragen und Anregungen unsere Kontaktadresse: db2news@de.ibm.com.

Ihr TechTeam

Inhaltsverzeichnis

SECURITY FIXPAK ANFANG MAI	2
SCHULUNGEN/TAGUNGEN	2
IBM IOD.....	2
XML SCHULUNGEN.....	2
<i>DB2 LUW</i>	3
<i>DB2 z/OS</i>	3
CHATS MIT DEM LABOR	3
ARTIKELSERIE: NEUERUNGEN IN V9.5	3
ANZEIGE DER INSTALLIERTEN DB2 KOMPONENTEN AUF UNIX SYSTEMEN.....	3
BEST PRACTICE: WHITEPAPERS	5
BEST PRACTICE: HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN	5
<i>Installation und upgrade</i>	5
<i>Backup und Load</i>	7
<i>Verschiedenes</i>	7
TECHTIPP: LÖSCHEN VON GROSSEN DATENMENGEN	8
REDBOOKS/WHITEPAPERS U.A.	8
NEWSLETTER ARCHIV	8
ANMELDUNG/ABMELDUNG	8
DIE AUTOREN DIESER AUSGABE:	9
IBM SWG IM SERVICES - IHR DIREKTER DRAHT ZUR PRODUKTENTWICKLUNG.....	9

Security Fixpak Anfang Mai

Haben Sie schon umgestellt?

Anfang Mai kam ein neues Fixpak für V8, V9.1 und V9.5 raus, das Sicherheits Schwachstellen in diesen Versionen bereinigt, die in Zusammenarbeit von IBM und einer Security Research Firma gefunden wurden.

Folgende Fixes stehen für die DB2 Datenbank Versionen zur Verfügung:

- DB2 V8.1. FP 16 (auch V8.2 FP 8)
- DB2 V9.1. FP 4
- DB2 V9.5. FP 1

Welche Hyper APAR's gefixed wurden und weitere Informationen sind zu finden unter:

<http://www-1.ibm.com/support/docview.wss?>

[rs=71&context=SSEPGG&context=SSEPDU&context=SSVGXH&context=SSVGZB&context=SSYK8P&context=SSTLZ9&dc=D600&uid=swg21294760&loc=en_US&cs=UTF-8&lang=en](http://www-1.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&context=SSEPGG&context=SSEPDU&context=SSVGXH&context=SSVGZB&context=SSYK8P&context=SSTLZ9&dc=D600&uid=swg21294760&loc=en_US&cs=UTF-8&lang=en)

Die Fixpaks können heruntergeladen werden von der Web-Seite: <http://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg27007053>

Schulungen/Tagungen

IBM IOD

Die Tage bis zur IBM Information on Demand Konferenz sind an einer Hand abgezählt. Hier noch mal die Kontakt-Informationen (wie im DB2 NL Februar 2008 angekündigt) zur Konferenz:



Information zu der Konferenz und Anmeldung sind zu finden unter:

<http://www-306.ibm.com/software/uk/data/conf/>

XML Schulungen

Was ist "DAS HIGHLIGHT" von DB2 9 ?

Richtig: XML !

Genauer: XML-Dokumente werden nicht einfach als riesige, unstrukturierte LOBs abgelegt, sondern DB2 kennt jetzt den inneren Aufbau dieser Dokumente, kann bei der Abspeicherung auf Gültigkeit prüfen; und der Benutzer kann einzelne Teile aus einem XML-Dokument lesen - eben "pureXML" bzw. "native XML" !

Ist das wichtig?

In vielen Branchen gehört der Austausch von XML-Dokumente inzwischen zum Alltag: Einzelhandel, Zulieferer, Presseagenturen, Banken (Stichwort SEPA) etc.

Und immer häufiger wird es nötig, diese XML-Dokumente nicht nur auszutauschen, sondern auch abzuspeichern. Auch in dem Unternehmen, in dem Sie tätig sind?

Warum dann nicht dafür werben, dass die XML-Anwendungen auf DB2 basieren?

Für die Werbung und spätere Umsetzung bedarf es solider Kenntnisse - hierzu bieten wir **im Wesentlichen 2 Kurse** an:

- 1) pureXML Daten speichern und extrahieren
Inhalt: Wie man auf XML-Daten zugreift. Vergleichbar einem SQL-Kurs für DB2-Tabellen.
- 2) pureXML Fun für Administratoren
Inhalt: DBA-Themen wie XML-Tablespace, XML-Indices, Inhaltsprüfungen mittels Schemata. Dieser Kurs setzt den Kurs 1) voraus.

(Hinweis: In den Kursen "Neue Funktionen der Version 9" wird das Thema XML nur überblicksartig vorgestellt.)

Um auf die spezifischen Unterschiede der Plattformen einzugehen, bietet IBM für LUW bzw z/OS gesonderte Kurse an.

DB2 LUW

- 1) DB2 für LUW - pureXML Daten speichern und extrahieren (CG10D1DE)
Termine: 9.6., 15.9., 8.12.08. Weitere Details:
[http://www-05.ibm.com/services/learning/de/ta-iris.nsf/\(ExtCourseNr\)/CG10D1DE](http://www-05.ibm.com/services/learning/de/ta-iris.nsf/(ExtCourseNr)/CG10D1DE)
- 2) DB2 für LUW - pureXML Fun für Administratoren (CG16D0DE)
Termine: 18.9., 11.12.08. Weitere Details:
[http://www-05.ibm.com/services/learning/de/ta-iris.nsf/\(ExtCourseNr\)/CG16D0DE](http://www-05.ibm.com/services/learning/de/ta-iris.nsf/(ExtCourseNr)/CG16D0DE)

DB2 z/OS

Neue Kurse für XML sind da

- CV12 .. Query XML Data / pureXML Daten speichern und extrahieren
- CV26 .. Manage XML Data / pureXML Fun für Administratoren

Die ersten Termine (30.6.-4.7.) werden von dem Kursentwickler Ravi Kumar (Australien in Englisch) gehalten, sozusagen „Wissen aus ersten Hand!“

In Zukunft (ab 24.11.) werden die Kurse dann auf Deutsch gehalten.

Schauen Sie einfach mal rein:

- für den ersten Termin Juni/Juli in Englisch:
[http://www-05.ibm.com/services/learning/de/ta-iris.nsf/\(ExtCourseNr\)/CV12E1DE](http://www-05.ibm.com/services/learning/de/ta-iris.nsf/(ExtCourseNr)/CV12E1DE)
[http://www-05.ibm.com/services/learning/de/ta-iris.nsf/\(ExtCourseNr\)/CV26E1DE](http://www-05.ibm.com/services/learning/de/ta-iris.nsf/(ExtCourseNr)/CV26E1DE)
- für spätere Termine auf Deutsch:
[http://www-05.ibm.com/services/learning/de/ta-iris.nsf/\(ExtCourseNr\)/CV12D0DE](http://www-05.ibm.com/services/learning/de/ta-iris.nsf/(ExtCourseNr)/CV12D0DE)
[http://www-05.ibm.com/services/learning/de/ta-iris.nsf/\(ExtCourseNr\)/CV26D1DE](http://www-05.ibm.com/services/learning/de/ta-iris.nsf/(ExtCourseNr)/CV26D1DE)

Chats mit dem Labor

Der letzte Chat findet/fand am 30. Mai 2008 zum das Thema „Improving Application Performance with Data Studio pureQuery“ statt.

Eine Liste der bereits durchgeführten Chats ist zu finden unter:

<http://www-304.ibm.com/jct03002c/software/data/db2/9/labchats.html>

Die Präsentationen der Chats, können als pdf angeschaut und heruntergeladen werden.

Artikelserie: Neuerungen in V9.5

Anzeige der installierten DB2 Komponenten auf UNIX Systemen

Seit DB2 V9.1 ist es nicht mehr möglich mittels des Systemkommandos lspp (`lspp -L ,db2_*`) herauszufinden, welche DB2 Produkte installiert sind. Dafür gibt es das neue DB2 Programm `db2ls`. Das Programm ist zu finden im Unterverzeichnis `install` des Installationsverzeichnis. Sollte also es nicht möglich sein, dieses Programm als Instanz-Owner aufzurufen, rufen Sie das Programm aus dem `<Installationspfad>/install` Verzeichnis aus auf.

Welche Aktionen notwendig sind, um das Kommando automatisch zu finden, ist in der Online-Hilfe beschrieben.

Ruft man dieses Programm ohne Parameter auf, wird die Information ausgegeben, in welchem Pfad DB2 installiert wurde, und mit welcher Version.

```
dbinst[dbinst@server1] (/usr/opt/db2_09_05/install)
$ db2ls
```

```
Install Path          Level Fix Pack Special Install Number Install Date          Installer
UID
-----
```

Für Hilfe zur Verwendung kann db2ls mit einer "ungültigen" Option aufgerufen werden und man bekommt folgende Information:

```
$ db2ls -help
```

```
DBI1049I Usage:
```

```
db2ls [-q] [-b <baseInstallpathOfDB2>]
        [-c] [-f <feature rsp file ID>] [-l <logfile>]
        [-p] [-a]
```

Explanation:

- q Specifies that this is a query of the local components. By default, only the visible components (features) are displayed unless -a is also specified.
- b Mandatory when -q is specified and you are running the global db2ls command.
- c Prints the output as a colon-separated list of entries rather than column-based. Allows you to use shell scripts to accurately work with this information.

For example: #FEATURE:NAME:VRMF:FIXPACK:SPECIALINSTALL:PREREQS.
- f Queries to check if the specific feature is installed. If the feature is installed, the return code is non-zero. If the feature is not installed, the return code is zero.
- l Specifies the log file. The default log file is /tmp/db2ls.log
- p Lists the DB2 products installed. Cannot be combined with -f or -a.
- a Lists all hidden components and visible features. The default is to only list visible features.

User response:

Reenter the command.

Durch Aufruf mit den Optionen -q und -b <Pfad der Installation> erhält man dann die Anzeige der installierten DB2 Komponenten:

```
dbinst:[dbinst@server1] (/usr/opt/db2_09_05/install)
$ db2ls -q -b /usr/opt/db2_09_05
```

Install Path: /usr/opt/db2_09_05

Feature	Response	File ID	Level	Fix Pack	Feature Description
BASE_CLIENT			9.5.0.0	0	Base client support
JAVA_SUPPORT			9.5.0.0	0	Java support
SQL_PROCEDURES			9.5.0.0	0	SQL procedures
BASE_DB2_ENGINE			9.5.0.0	0	Base server support
JDK (SDK) for Java(TM)			9.5.0.0	0	IBM Software Development Kit
CONNECT_SUPPORT			9.5.0.0	0	Connect support
COMMUNICATION_SUPPORT_TCPIP			9.5.0.0	0	Communication support - TCP/IP
REPL_CLIENT			9.5.0.0	0	Replication tools
DB2_DATA_SOURCE_SUPPORT			9.5.0.0	0	DB2 data source support
ODBC_DATA_SOURCE_SUPPORT			9.5.0.0	0	ODBC data source support
TERADATA_DATA_SOURCE_SUPPORT			9.5.0.0	0	Teradata data source support
LDAP_EXPLOITATION			9.5.0.0	0	DB2 LDAP support
INSTANCE_SETUP_SUPPORT			9.5.0.0	0	DB2 Instance Setup wizard
ORACLE_DATA_SOURCE_SUPPORT			9.5.0.0	0	Oracle data source support
SQL_SERVER_DATA_SOURCE_SUPPORT			9.5.0.0	0	SQL Server data source support
CUSTOM_DATA_SOURCE_SUPPORT			9.5.0.0	0	Custom data source support
XML_EXTENDER			9.5.0.0	0	XML Extender
SYBASE_DATA_SOURCE_SUPPORT			9.5.0.0	0	Sybase data source support

Missing Prerequisites: BASE_CLIENT NR 9.5.0.0 aix64_ppc
 Warning: One or more features installed are missing one or more prerequisite features.
 Information on missing prerequisite feature names is provided in the above output.
 Install the missing prerequisite features.

Die Online Hilfe zu db2ls ist zu finden unter: <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/index.jsp?topic=/com.ibm.db2.luw.admin.cmd.doc/doc/r0023668.html>

Best Practice: Whitepapers

Ein Set von Best Practice Whitepapers (basierend auf DB2 V9), veröffentlicht durch IBM Information Management Development und Technical Community, wurden im Mai 2008 unter dem Link <http://www.ibm.com/developerworks/db2/bestpractices/> zur Verfügung gestellt. Darin sind vielfältige Themen enthalten, wie z.B.

- Datenbank Speicherung
- Physikalisches Datenbank Design
- Erstellen Abfrage für beste Performance
- Monitoring und Tuning der Datenbank System Performance
- ...

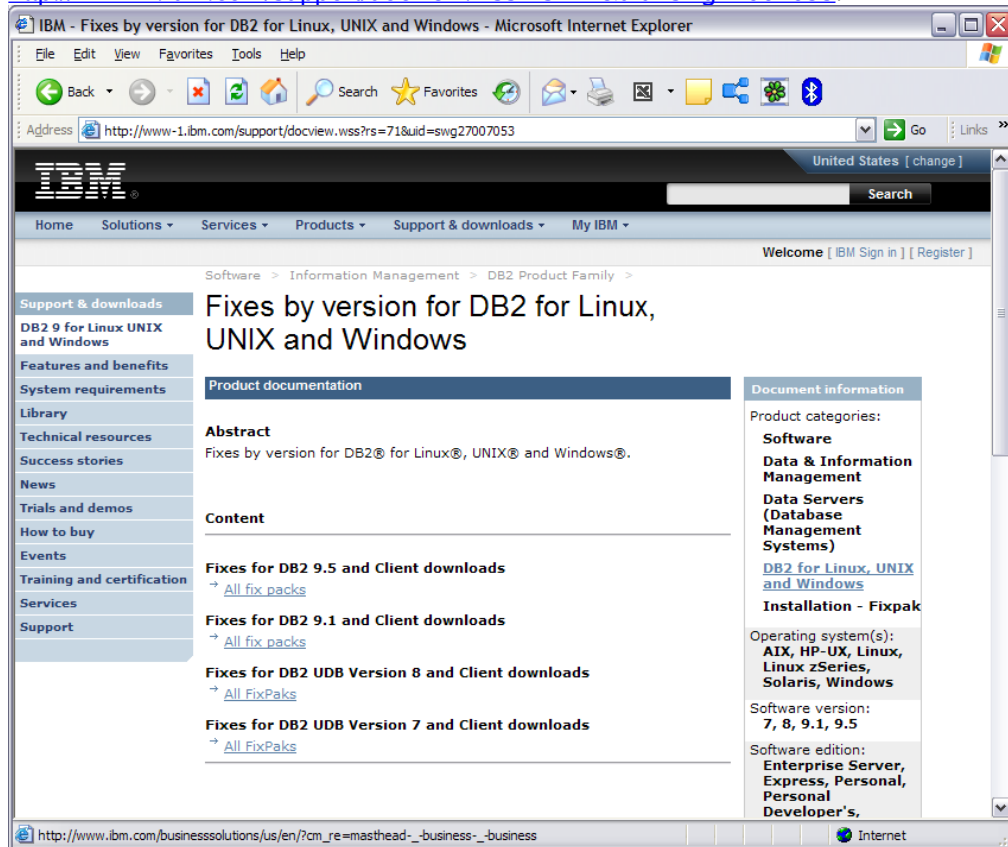
Best Practice: Häufig gestellte Fragen

Häufig gestellte Fragen bei den Problem Management Reports werden unter dieser Rubrik zusammengestellt und während der DB2 NL Erstellung Veröffentlicht (s.h. Best Practice: Whitepapers). Wir haben für Sie schon mal in das zusammenfassende Papier reingeschaut und ein paar Fragen und deren Antworten herausgezogen:

Installation und upgrade

- **Können unterschiedliche DB2 Versionen auf einem Rechner installiert werden?**
 Ja, sie können.
 Bei Windows ist jedoch zu berücksichtigen, dass wenn DB2 V8, V8.2 und V9.x auf einem Rechner installiert werden sollen, die DB2 V8 Version vor allen anderen installiert werden muss. Danach können 8.2, 9.1 und 9.5 installiert werden, wobei jede Version ihr eigenes Installationsverzeichnis bekommen muss.
- **Wo können neue Fixpaks runtergeladen werden?**
 Starten sie Ihre Suche auf der folgenden Seite:

<http://www-1.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg27007053>.



- **Wo ist die APAR-Liste zu finden?**

Die APAR-Liste für die einzelnen Datenbanksysteme ist zu finden unter der Web-Seite:

<http://www-1.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg21255155>

- **Wann läuft der Service für die DB2 Version 8.2 aus?**

Auf der Software Lifecycle Seite <http://www-306.ibm.com/software/support/lifecycle> ist zu finden, wie lange die Produkte von IBM unterstützt werden. Eine detaillierte Aufstellung für DB2 finden sie hier: <http://www-1.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg21168270>

Product Name	Version	Edition	Start Date	End Date
DB2 Personal Developer's Edition	8.1	E	5724-B58	27 Dec 2002
DB2 Query Patroller	8.2	S	5724-E25	29 Oct 2004
DB2 Query Patroller	8.1	E	5724-E25	25 Jul 2003
DB2 Spatial Extender for Linux, UNIX and Windows	8.1	E	5765-F40	27 Dec 2002
DB2 SQL Performance Analyzer for z/OS	3.1.0	S	5697-I04	10 Mar 2006
DB2 Thread Expert for z/OS	1.1.0	S	5697-H85	07 Oct 2005
DB2 Universal Database Enterprise Server Edition	8.2	S	5765-F41	29 Oct 2004
DB2 Universal Database Enterprise Server Edition	8.1	E	5765-F41	27 Dec 2002
DB2 Universal Database Express Edition	8.2	S	5724-E49	29 Oct 2004
DB2 Universal Database Express Edition	8.1	E	5724-E49	27 Jun 2003
DB2 Universal Database Extenders for iSeries V5R3	8.3	E	5722-DE1	11 Jun 2004
DB2 Universal Database Extenders for iSeries V8	5.3	S	5722-DE1	11 Jun 2004

Backup und Load

- **Beim ONLINE Backup tritt der Fehler SQL0911N mit dem Reason code 68 auf. Wie kann dieser verhindert werden?**
Es ist zu überprüfen, ob der Backup parallel zu anderen DB2 Werkzeugen, wie load, runstats oder reorg läuft. Das ONLINE Backup ist nicht immer kompatibel zu diesen Werkzeugen. Bereits in der DB2 Newsletter Ausgabe vom März 2007 haben wir vorgestellt, welche Werkzeuge kompatibel zum ONLINE Backup laufen können.
Eine aktualisierte Übersicht der Werkzeuge ist zu finden unter:
http://www-1.ibm.com/support/docview.wss?rs=0&q1=utilities+compatible+with+online+backup+DB2&uid=swg21214717&loc=en_US&cs=utf-8&cc=us&lang=en
Oder im Handbuch unter:
<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.admin.ha.doc/doc/c0021554.html>
- **Ist es möglich einen SMS Tablespace zu sichern und ihn als DMS zurück holen?**
Nein es ist nicht möglich, während des Restores den Tablespace-Type zu ändern.
- **Ist es möglich ein Linux/Unix Backup in Windows zurückzuspielen und umgekehrt?**
Nein, es ist nicht möglich ein auf UNIX gezogenes Backup in Windows zurückzuspielen und umgekehrt. Ursache dafür sind Komplikationen mit der big-endian und little-endian Byte Reihenfolge (<http://de.wikipedia.org/wiki/Byte-Reihenfolge>).
Auch zwischen LINUX und Windows ist es nicht möglich, obwohl beide die little-endian Byte Reihenfolge verfolgen. Ursache hierfür ist die Abweichung bei den Pfaden der Konfigurationsfiles.
Einen Überblick über die Möglichkeiten findet sich im Handbuch unter <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.db2.luw.admin.ha.doc/doc/c0005960.html>

Verschiedenes

- **Kann ich die Codepage einer existierenden Datenbank ändern?**
Nein, die Codepage einer Datenbank wird während des create database gesetzt und ist nachträglich nicht änderbar. Dazu müsste die Datenbank erst gelöscht werden und dann mit der neuen Codepage angelegt werden. Zu Unicode Codepages und deren Besonderheiten haben wir ja bereits in der DB2 NL Ausgabe vom November 2007 berichtet.
Der db2set Parameter DB2CODEPAGE dient zur Darstellung der Datenbank in Richtung der Anwendungen. Dieser Parameter ist mit Vorsicht zu genießen (nur auf Anforderung durch DB2 Dokumentation oder DB2 Service setzen), das es zu Problemen mit vom Betriebssystem nicht unterstützten Codepages kommen kann.
- **Was wird empfohlen? DB2 oder Platten Striping**
Zu empfehlen ist DB2 Striping, bei dem die Daten im Round-Robin-Verfahren auf die Platten geschrieben wird.
Wenn DB2 Striping zusammen mit dem Platten Striping verwendet werden soll, ist die Extentsize der Tablespaces der Stripesize der Platten (z.B. RAID Arrays) anzupassen
- **Wie kann ich die Größe meiner Datenbank bestimmen?**
Mit der Stored Procedure get_dbsize_info (?, ?, ?, 0) kann die Größe der Datenbank abgefragt werden:

```
$ db2 "call get_dbsize_info(?,?,?,0)"
Value of output parameters
-----
Parameter Name   : SNAPSHOTTIMESTAMP
Parameter Value  : 2008-05-22-23.16.25.094990

Parameter Name   : DATABASESIZE
Parameter Value  : 1621798686720

Parameter Name   : DATABASECAPACITY
Parameter Value  : -1

Return Status = 0
```

Das -1 bei der DATABASECAPACITY weist auf SMS Tablespace in der Datenbank hin.

Mit den Parametern: GET_DBSIZE_INFO(*snapshot-timestamp*, *dbsize*, *dbcapacity*, *refresh-window*).
Nähere Informationen sind der Online-Hilfe zu entnehmen.

TechTipp: Löschen von großen Datenmengen

Häufiger besteht das Problem, dass größere Datenmengen aus Tabellen gelöscht werden sollen, der Logfile dafür aber viel zu klein ist. Mit Hilfe von SQL/PL und dem DELETE FROM SELECT Konstrukt lässt sich jedoch auf einfache Weise dieses Problem umgehen:

```
CREATE PROCEDURE bulkdel (IN dt DATE)
BEGIN
  DECLARE SQLCODE INTEGER; --
  loop: LOOP
    DELETE FROM (SELECT 1 FROM T1 WHERE DATE <= dt
                 FETCH FIRST 10000 ROWS ONLY) AS D;    --
    IF SQLCODE = 100 THEN
      LEAVE loop; --
    END IF; --
    COMMIT; --
  END LOOP loop; --
END;
```

Ein Aufruf der Prozedur durch beispielsweise CALL bulkdel ('2007-12-31') löscht alle Datensätze vor 2008 und führt alle 10.000 Sätze ein Commit durch. Die Prozedur lässt sich einfach an Ihre Gegebenheiten anpassen.

Redbooks/Whitepapers u.a.

Der Draft für das Redbook "IBM InfoSphere DataStage Data Flow and Job Design" steht seit kurzem im Internet zur Verfügung:

<http://www.redbooks.ibm.com/redpieces/abstracts/sg247576.html>

Newsletter Archiv

Alte Ausgaben vom DB2-NL sind nun zum Nachlesen im Archiv von BYTEC zu finden:

https://www.bytec.de/de/software/ibm_software/newsletter/db2newsletter/

Anmeldung/Abmeldung

Sie erhalten diesen Newsletter bis zur 3ten Ausgabe ohne Anmeldung. Wenn Sie weiterhin diesen Newsletter empfangen wollen, schicken Sie Ihre Anmeldung mit dem Subjekt „ANMELDUNG“ an db2news@de.ibm.com.

Die Autoren dieser Ausgabe:

Sollten Sie Anfragen zu den Artikeln haben, können Sie sich entweder direkt an den jeweiligen Autor wenden oder stellen Ihre Frage über den DB2 NL, denn vielleicht interessiert ja die Antwort auch die anderen DB2 NL Leser.

Doreen Stein	IT-Spezialist für DB2 UDB, IBM SWG; djs@de.ibm.com
Walter Huth	IBM DB2 Education Team
Wilfried Hoge	IT Architekt, Technical Sales Artikel: TechTipp: Löschen von großen Datenmengen

Reviewer und Ideenlieferanten:

Nela Krawez	IBM SWG, IT- Spezialist
Wilfried Hoge	IBM SWG, Technical Sales
Volker Fränkle	IBM SWG, IT-Spezialist

IBM SWG IM Services - Ihr direkter Draht zur Produktentwicklung

Der Ihnen vorliegende Newsletter wird durch "IBM Softwaregroup Information Management Services" herausgegeben. Die Artikel werden in Zusammenarbeit mit der Produktentwicklung und dem Support erstellt und publiziert. All dies dürfte Ihnen sicherlich bekannt sein.

Aber wissen Sie, dass das Team des IBM SWG IM Services tiefgehende Expertise zu folgenden Spezialthemen hat?

- Hochverfügbarkeit
- Replikation
- Performance
- Security

Diese Expertisen werde auf Tagesbasis abgerufen. Informationen zu dieser Expertise erhalten Sie über Herrn Jens Krumbiegel (krumbieg@de.ibm.com). Informieren Sie sich auch über unsere exklusiven Business-Partner Expertisen.