

## Willkommen zum „IBM Informix Newsletter“

### Inhaltsverzeichnis

Aktuelles.....	1
TechTipp: Environments - DBREMOTECMD.....	2
TechTipp: Environments - IFX_PAD_VARCHAR.....	2
TechTipp: Environments - USETABLENAME.....	3
TechTipp: Waiting for next logical log file to be freed .....	3
TechTipp: Logical Log Files are Full -- Backup is Needed.....	6
Termine: IBM Informix Infobahn Roadshow in MUC/FRA/HH.....	6
Termine: IBM Informix Dynamic Server Workshop in Wien.....	7
Hinweis: Hilfe zur Selbsthilfe.....	8
Anmeldung / Abmeldung / Anmerkung.....	9
Wir über uns: Die Redaktion stellt sich vor – Michael Köster.....	9
Die Autoren dieser Ausgabe.....	9

### Aktuelles

Liebe Leserinnen und Leser,

die CeBIT war wieder einmal ein voller Erfolg.

Am Demopunkt von INFORMIX mit IDS Cheetah2 war der Andrang unter der Woche erfreulich groß, wofür wir uns hier nochmals herzlich bedanken wollen.

Das Interesse konzentrierte sich auf die MACH11-Features und das OpenAdminTool. Auf einem Demoserver konnten diese Features ausführlich begutachtet und getestet werden.

Mit der INFORMIX USER GROUP in Halle 25 war INFORMIX mit einem zweiten Informationspunkt vertreten.

In den nächsten Wochen stehen einige Veranstaltungen an, die Ihnen mehr Informationen zu Cheetah2 bieten werden. Sicher finden Sie auch einen Termin in Ihrer Nähe (siehe Termine).

Viel Spaß mit den Tipps der aktuellen Ausgabe.

Ihr TechTeam

## TechTipp: Environments - DBREMOTECMD

Mit der Umgebungsvariablen **DBREMOTECMD** (UNIX) kann die Default Remote Shell geändert werden. Ist die Umgebungsvariable nicht gesetzt, dann wird der Default „rsh“ für Remote-commands verwendet. Remote-commands werden z.B. dann genutzt, wenn auf einen entfernten Server mit ONTAPE gesichert werden soll, indem in der ONCONFIG-Datei der Parameter TAPEDEV auf <Remote\_Host>:<Path> gesetzt ist. Statt dem Namen des Remote-Host kann auch die IP-Adresse verwendet werden.

Es kann sowohl die RemoteShell angegeben werden, die in \$PATH zu finden ist, oder die Shell wird mit vollständigem Pfad angegeben.

Beispiele:

```
setenv DBREMOTECMD csh
setenv DBREMOTECMD /bin/bash
```

## TechTipp: Environments - IFX\_PAD\_VARCHAR

Die Umgebungsvariable IFX\_PAD\_VARCHAR beeinflusst, wie der Datenbankserver VARCHAR- und NVARCHAR-Daten an die Clients sendet und empfängt. Die Variable wird auf der Client-Seite gesetzt und ist ab ESQL/C Version 9.53 verfügbar.

IFX\_PAD\_VARCHAR = 1 - Die definierte maximale Größe des Varchar wird übertragen

IFX\_PAD\_VARCHAR = 0 - Nur die belegten Bytes werden übertragen (Default)

So werden z.B. beim String „mx42“ in einer Spalte definiert als VARCHAR(42) nur 4 Bytes übertragen, wenn IFX\_PAD\_VARCHAR auf 0 oder nicht gesetzt ist. Ist die Variable auf 1 gesetzt, dann werden die definierten 42 Bytes übertragen.

Die Wirkung von IFX\_PAD\_VARCHAR ist sehr Kontext-Sensitiv:

Steht im Netzwerk eine geringe Bandbreite zur Verfügung, dann ist mit dem Wert 0 (bzw. default) der beste Durchsatz zu erwarten. Steht jedoch ausreichend Bandbreite zwischen Client und Server zur Verfügung, so kann der Aufwand für die CPU bei der Verarbeitung der variablen Paketlänge mehr Zeit beanspruchen als das Senden der größeren Datenpakete.

## TechTipp: Environments - USETABLENAME

Die Umgebungsvariable USETABLENAME kann davor schützen dass User eine Tabelle irrtümlich über den Synonym-Namen ändern (alter) oder löschen (drop).

Die Variable wirkt, sobald sie gesetzt ist, z.B.: setenv USETABLENAME

Per Default kann eine Tabelle auch unter dem Namen des Synonyms gelöscht oder geändert werden.

Beispiel:

```
create table ibm ( f1 char(10) );
      insert into ibm values ("test");
create synonym hal for ibm;
drop table hal;
```

Ist USETABLEAME nicht gesetzt, dann wird sowohl die Tabelle, als auch das Synonym gedroppt.

Ist USETABLEAME gesetzt, dann erscheint die Meldung:

```
19822: Cannot alter or truncate a table or drop a table or
      view using a synonym
      Specify the <table-name> or <view-name> instead.
      Or, to drop or alter the table or view using the synonym,
      first unset the environment variable USETABLENAME.
      If you intend to drop the synonym, specify DROP SYNONYM
      <synonym-name> instead.
```

## TechTipp: Waiting for next logical log file to be freed

Diese Meldung erscheint im online.log, wenn ein logisches Log wieder verwendet werden soll, in dem eine noch aktive Transaktion begonnen hat. Das passiert oft beim Zurückrollen einer langen Transaktion.

Die Meldung erscheint nur, wenn der ONCONFIG-Parameter DYNAMIC\_LOGS auf 0 gesetzt ist.

Beispiel:

im online.log

```
22:23:00  WARNING: The oldest logical log file (87) contains
      records from an open transaction (0x40228a2c), but
      the Dynamic Log Files feature is turned off.
22:23:01  Waiting for Next Logical Log File to be Freed
```

Die Ausgabe des `onstat -x` zeigt eine Übersicht der aktuell offenen Transaktionen. In diesem Fall ist speziell der Umfang der Logs interessant, der von einer Transaktion umfasst wird. Dieser kann aus dem Unterschied des aktuellen Logs (`curlog`) zum Log zu Beginn der Transaktion (`beginlg`) ermittelt werden.

`$ onstat -x`

```
IBM Informix Dynamic Server Version 10.00.UC7      -- On-Line -- Up 00:22:48 --
28256 Kbytes
```

#### Transactions

address	flags	userthread	locks	beginlg	curlog	logposit	isol	retrys	coord
40228018	A----	401ff018	0	0	92	0x4018	COMMIT	0	
4022821c	A----	401ff52c	0	0	0	0x0	COMMIT	0	
40228420	A----	401ffa40	0	0	0	0x0	COMMIT	0	
40228624	A----	401fff54	0	0	0	0x0	COMMIT	0	
40228a2c	A-B--	402013a4	21	87	92	0x3e6080	COMMIT	0	
40228e34	A----	4020097c	0	0	0	0x0	COMMIT	0	
40229038	A----	40200e90	0	0	0	0x0	COMMIT	0	

7 active, 128 total, 9 maximum concurrent

Die Übersicht über die Logfiles gewinnt man mittels `onstat -l`:

`$ onstat -l`

```
...
address  number  flags    uniqid  begin          size    used    %used
40a722d0  9       U-B----  87      4:53           1000   1000   100.00
40a72318 10      U-B----  88      4:1053        1000   1000   100.00
40a72360 11      U-B----  89      4:2053        1000   1000   100.00
40a723a8 12      U-B----  90      4:3053        1000   1000   100.00
40a723f0 13      U-B----  91      4:4053        1000   1000   100.00
40aca840 1       U---C-L  92      4:5053        1000   1000   100.00
```

Achtung: Bitte immer zuerst prüfen, ob die Logs das B-Flag haben (B=Backup). Wenn die Logs nicht gesichert sind, dann wie im nächsten Tech Tipp "Logical Log Files are Full" verfahren.

Lösung zum obigen Problem:

Achtung: In Version ab 9.40 ist es bei dieser Meldung nicht nötig, ein Restore einzuspielen!

- Server herunterfahren:

`$ onmode -ky`

```
Warning: checkpoint appears to be stalled and is not complete.
Continuing shutdown
```

- in der ONCONFIG-Datei:

DYNAMIC\_LOGS auf 1 oder 2 setzen

Bei DYNAMIC\_LOGS = 1 erscheint beim Neustart des Servers diese Meldung:

```
22:30:44 ALERT: The oldest logical log (87) contains records from
          an open transaction (0x40228a2c). Logical logging will
          remain blocked until a log file is added. Add the
          log file with the onparams -a command, using the -i
          (insert) option, as in:
          onparams -a -d <dbspace> -s <size> -i
          Then complete the transaction as soon as possible.
```

Aktion (evt. mehrfach):

```
onparams -a -d logdbs -s 4000 -i
```

Bei DYNAMIC\_LOGS = 2 werden die Logs automatisch hinzugefügt.

Der Server sucht sich den Platz dafür im Log-DBSpace, im Root-DBSpace oder in einem Daten-DBSpace (in dieser Reihenfolge).

Im online.log steht dann z.B.:

```
22:45:36 Dynamically added log file 2 to DBspace 4
```

Es ist zu empfehlen, DYNAMIC\_LOGS von Anfang an auf 1 oder 2 zu setzen.

Dann ist es im Fall der Meldung "Waiting for Next Logical Log File to be Freed" nicht nötig, den Server zu stoppen.

Werte für LTXHWM/LTXEHWM

Die Standardeinstellung in der ONCONFIG-Datei (9.40 und höher) ist:

```
LTXHWM      70
LTXEHWM     80
```

Diese Werte sind in meisten Fällen passend.

Sollen die Transaktionen früher zurückgerollt werden, kann man diese Werte auch niedriger setzen, z.B.:

```
LTXHWM      45
LTXEHWM     50
```

Bei den Werten 45/50 bekommt eine offene Transaktion das Signal „rollback“, wenn sie 45% der verfügbaren Logfiles umfasst. Ist der Rollback vorangeschritten und die Transaktion umfasst mittlerweile (incl. Rollback) 50% der Logfiles, so werden die anderen User des Systems geblockt, bis der Rollback abgeschlossen ist. Mit diesen Einstellungen kommt die Instanz immer zu einem erfolgreichen Rollback ohne zusätzliche Logfiles allokkieren zu müssen.

## TechTipp: Logical Log Files are Full -- Backup is Needed

\$ onstat -l

address	number	flags	uniqid	begin	size	used	%used
402382b8	9	U---C--	120	4:53	1000	1000	100.00
40238300	10	U-----	115	4:1053	1000	1000	100.00
40238348	11	U-----L	116	4:2053	1000	1000	100.00
40238390	12	U-----	117	4:3053	1000	1000	100.00
402383d8	13	U-----	118	4:4053	1000	1000	100.00
40238420	1	U-----	119	4:5053	1000	1000	100.00

Lösung:

- Prüfen, ob das Log-Backup Probleme hat und diese beheben,  
im online.log und im bar\_act.log nach entsprechenden Meldungen suchen und  
Sicherung starten: onbar -b -l oder ontape -a
- im Notfall: Server stoppen (kill -9)  
LTAPEDEV auf /dev/null setzen (in Windows auf NUL)  
Server neu starten
- Server herunterfahren  
LTAPEDEV wieder auf das entsprechende Device setzen  
Server neu starten
- Level 0 Backup starten

## Termine: IBM Informix Infobahn Roadshow in MUC/FRA/HH

**Datum/Ort:** 15.April IBM Forum München,  
16.April IBM Forum Frankfurt,  
17.April IBM Forum Hamburg

**Zeit:** 9:00 -10:00 Business Partner only Session  
10:00 Uhr - 16:30 für alle

**URL:** [www.ibm.com/de/infobahn](http://www.ibm.com/de/infobahn)

## AGENDA

- 09:00 - 10:00 **Nur für Business Partner -**  
Zielgruppenmärkte und optimierte Kundenstrategie für Cheetah 2
- 10:00 - 10:20 Einführung und Beginn für alle Teilnehmer - Information On Demand
- 10:20 - 11:00 Ausblick 2008, Rückblick 2007 aus weltweiter Sicht (engl.),  
Jerry Keesee, Entwicklungsleiter aus dem Labor USA
- 11:00 - 12:00 What's new in IDS Cheetah 2 (engl.), Manuel Corniel,  
Vertriebsdirektor Informix WW

12:00 - 13:00	MITTAGESSEN
13:00 - 13:20	Informix User Group IUG Update
13:30 - 14:00	Informix around the world - von Deutschland aus rund um den Erdball
14:00 - 14:20	IDS auf Apple MAC - Präsentation & Demo
14:20 - 14:45	PAUSE
14:45 - 15:30	Cheetah 2 Live Demo (Mach 11.5)
15:30 - 16:00	Data Studio/Info 2.0
16:00 - 16:30	Anwendungsentwicklung mit Cheetah 2
16:30	Wrap up und Ende der Veranstaltung

Der Entwicklungsleiter aus USA sowie weitere Spezialisten aus den USA und Deutschland stehen den Teilnehmern Rede und Antwort. Dazu bieten wir einen Ausblick in die nächste Generation des Information Managements (Data Studio).

Gleichzeitig gibt es wieder eine spezielle Zusatzsession für Business Partner am Anfang des jeweiligen Veranstaltungstages.

Anmeldung und weitere Informationen finden Sie hier: [ibm.com/de/events/infobahn](http://ibm.com/de/events/infobahn)

## Termine: IBM Informix Dynamic Server Workshop in Wien

Zu einem ganztägigen **KOSTENLOSEN** technischen Event zum Thema **IBM Information Management** lädt die IBM Österreich ein:

**Donnerstag, 10. April 2008**  
**IBM Forum Wien, 1020 Wien**  
**Obere Donaustraße 95**

### IBM Informix IDS V11.5 - Cheetah II von 9:00 Uhr - 17:30 Uhr

Kernthemen des Workshops sind neben den erweiterten Replikationsmöglichkeiten der neuen IDS Version neue Features des Servers und des Clientumfeldes.

Der Workshop für Kunden und Partner richtet sich dabei sowohl an Administratoren als auch an Entwickler und Architekten.

Informieren Sie sich aus erster Hand und erfahren Sie mehr über die aktuellen Trends und Neuigkeiten.

Details entnehmen Sie bitte dem Link.

<http://ats.avnet-news.at/index.php?id=358>

Anmeldungen per Mail an: [daniel.pavlovic@avnet.com](mailto:daniel.pavlovic@avnet.com)

## Hinweis: Hilfe zur Selbsthilfe

Die Supportseiten der IBM wurden überarbeitet und bieten nun eine gute Hilfefunktion an. Die Änderungen sind auf <http://www.ibm.com/software/support/gcnews.html> ausführlich beschrieben.

Unter <http://www.ibm.com/software/support> kann nunmehr gezielt nach Artikeln zu einer Fehlermeldung oder Fragestellung gesucht werden:

The screenshot displays the IBM Software Support website. At the top, there is a navigation bar with the IBM logo, a search box, and links for Home, Business solutions, IT services, Products, Support & downloads, and My IBM. A location indicator shows 'United States [change]'. Below the navigation bar, a sidebar on the left lists various support categories like Software, Products A to Z, and Downloads. The main content area is titled 'Software support Overview' and includes a welcome message, a 'Navigate to a brand or product Support page' section with a dropdown menu, and a search box. A 'Software Support' menu on the right lists options like Overview, Download, Troubleshoot, Search, Documentation, Forums & Communities, Plan, Install, Use, Open service request, and Assistance. On the right side, there are several utility boxes: 'Personalized support', 'System availability' (showing the date as Sunday, August 05, 2007), 'Support feedback', and 'Translate my page'. At the bottom, there are links for 'E-mail this page' and 'Print this page', and a footer with 'About IBM', 'Privacy', 'Contact', 'Terms of use', and 'IBM feeds'.

## Anmeldung / Abmeldung / Anmerkung

Der Newsletter wird ausschließlich an angemeldete Adressen verschickt. Die Anmeldung erfolgt, indem Sie eine Email mit dem Betreff „ANMELDUNG“ an [ifmxnews@de.ibm.com](mailto:ifmxnews@de.ibm.com) senden. Im Falle einer Abmeldung senden Sie dies ebenfalls an diese Adresse.

Das Archiv der bisherigen Ausgaben finden Sie zum Beispiel unter:

[http://www.iug.de/Informix/techn\\_news.htm](http://www.iug.de/Informix/techn_news.htm)

<http://www.informix-zone.com/informix-german-newsletter>

[http://www.nsi.de/index.php?option=com\\_content&task=view&id=36&Itemid=87](http://www.nsi.de/index.php?option=com_content&task=view&id=36&Itemid=87)

[http://www.bytec.de/de/software/ibm\\_software/newsletter/](http://www.bytec.de/de/software/ibm_software/newsletter/)

Die hier veröffentlichten Tipps&Tricks erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Da uns weder Tippfehler noch Irrtümer fremd sind, bitten wir hier um Nachsicht falls sich bei der Recherche einmal etwas eingeschlichen hat, was nicht wie beschrieben funktioniert.

## Wir über uns: Die Redaktion stellt sich vor – Michael Köster

**Michael Köster**

IBM Software Group, Information Management

Channel Technical Sales, Speciality: Informix Partnerbetreuung  
Support

Mail: [michael.koester@de.ibm.com](mailto:michael.koester@de.ibm.com)

**Michael Köster** arbeitet als IT Spezialist für Informix Produkte in der technischen Vertriebsunterstützung. Zunächst in der Betreuung von DataBlade Entwicklungspartner eingesetzt ist er seit 1999 in diesem Bereich für Themen wie Informix Dynamic Server, 4GL/EGL Migrationen, Cloudscape/Derby und Solid/Informix verantwortlich. Im Rahmen seiner Tätigkeit organisiert er Workshops und Trainings und steht auch für Messen zur Verfügung. Daneben ist er der technische Ansprechpartner der deutschen Informix User Group.

## Die Autoren dieser Ausgabe

Marion Sussujew                      T Specialist, Informix Advanced Support  
[MARIONS@de.ibm.com](mailto:MARIONS@de.ibm.com)

Gerd Kaluzinski                      IT-Specialist Informix Dynamic Server und DB2 UDB  
[gerd.kaluzinski@de.ibm.com](mailto:gerd.kaluzinski@de.ibm.com)                      +49-175-228-1983

Thomas Simoner                      OEM Sales Manager, Informix und DB2  
[thomas.simoner@de.ibm.com](mailto:thomas.simoner@de.ibm.com)                      +49-0160-907-59034

Martin Fürderer                      IBM Informix Entwicklung, München  
[martinfu@de.ibm.com](mailto:martinfu@de.ibm.com)