

**Willkommen zum „IBM Informix Newsletter“****Inhaltsverzeichnis**

Aktuelles.....	1
TechTipp: IDS 11.5 - CDR VIEW (ab 11.50.xC2).....	2
TechTipp: Environments: USE_DTENV.....	4
TechTipp: Linux Shared Disks für IDS MACH 11.....	5
TechTipp: Kompatibilität ESQL/C (C-SDK) und IDS-Server.....	9
TechTipp: Migration InPlace.....	9
TechTipp: ONLINE-IDS-Lifecycle.....	10
Hinweis: INFORMIX Discovery Kit.....	10
Hinweis: PlanetIDS.....	11
Hinweis: DB2 Newsletter.....	11
Hinweis: Kundenparkplätze bei der Niederlassung München.....	11
Termine: Informix Chat with the Lab - IDS 11.50 Upgrade.....	12
Termine: Infobahn Roadshow in 2009.....	12
Anmeldung / Abmeldung / Anmerkung.....	12
Wir über uns: Die Redaktion stellt sich vor – Andreas Breinfeld.....	13
Die Autoren dieser Ausgabe.....	13

**Aktuelles**

Liebe Leserinnen und Leser,

die Zeit für Biergärten ist nun vorbei, die Weihnachtsmärkte sind noch nicht offen, so haben die Kollegen aus Labor, Consulting, Hotline und die Redaktion des Newsletters abends länger Zeit zu den Tests der neuen Features von IDS. Viele interessante Artikel zum HowTo, die im Alltag hilfreich sein können, entstehen so jede Woche für unseren Newsletter.

Seit einigen Tagen ist die Version 11.50.xC3 verfügbar, die einige neue Features enthält. Mehr hiervon in der Ausgabe Dezember.

In der neuen Zeitschrift "database pro" sind in der Ausgabe November/Dezember zwei interessante Artikel zu INFORMIX enthalten. Der Artikel von Eric Herber handelt von "INFORMIX Replication und Load Balance". Ein weiterer Artikel von Alexander Körner behandelt das Thema "IDS als bevorzugte Entwicklungsplattform" sowie "IDS als Ubuntu Packages".

Wie immer haben wir für Sie eine Reihe an Tipps und Tricks zusammengestellt.

Viel Spaß mit den Tipps der aktuellen Ausgabe.

Ihr TechTeam



## TechTipp: IDS 11.5 - CDR VIEW (ab 11.50.xC2)

Zur Überwachung und Administration der Enterprise Replication wurde in Version 11.50.xC2 ein neues Hilfsmittel zur Verfügung gestellt, das den Zustand der Server im gesamten Netzwerk anzeigen kann: "**cdr view**"

```
usage: cdr view <object> [ <object> <object> ...]
        servers
        ddr
        sendq
        nif
        apply
        rcv
        ris
        ats
        atmdir
        risdir
        profile
        state
```

Das bisher zur Verfügung stehende Kommando "**cdr list**" zeigte immer nur die eigene Seite der Replikation. So wurde z.B. wenn der eigene Server von der Auslieferung suspendiert (suspended) war, dies nicht angezeigt und es gab auch keinen Hinweis darauf, dass ggf. noch viele Daten in der Sendqueue eines anderen Servers der Replikation stehen:

```
cdr list server
```

SERVER	ID	STATE	STATUS	QUEUE	CONNECTION	CHANGED
ifxibm_rep	49	Active	Local	0		
kalu_rep	119	Active	Connected	0	Oct 31 10:26:20	

Die selbe Situation mit dem "globalen" View:

```
cdr view servers
```

SERVERS	Server	Peer	ID	State	Status	Queue	Connection	Changed
	ifxibm_rep	ifxibm_rep	49	Active	Local	0		
		kalu_rep	119	Active	Connected	0	Oct 31 10:26:20	
	kalu_rep	ifxibm_rep	49	<b>Suspend</b>	Connected	<b>242486</b>	Oct 31 10:26:20	
		kalu_rep	119	Active	Local	0		

Hierzu macht die Abfrage einen "Remote Connect" auf alle Server, die in der Replikation bekannt sind, um von dort die Informationen abzufragen.

Anmerkung:

Ist eine der beteiligten Instanzen noch in einer älteren Version (vor 11.50.xC2), dann existiert in einigen Fällen die angefragte Tabelle nicht.

Dies erzeugt den Fehler "-242 Could not open database table table-name" und "-102 ISAM error: illegal argument to ISAM function"

Mit der "cdr view" kann nun von jedem Server, der an der Replikation teilnimmt, gesehen werden, ob einer der Replikationsserver ggf. in der "Replay Position" zurück liegt, oder ob das Layout der Logs bald zu einer Blockade durch die Replikation führen könnten:

```

cdr view ddr
DDR
Server      Snoopy      Replay      Current      total      log pages to
            log page   log page    log page     log pages  DDRBLOCK
-----
ifxibm_rep 124:1776    124:1291    124:1777    495000     245723
kalu_rep   81:3        79:0        81:4        495000     237496
    
```

Die Information "log pages to DDRBLOCK" zeigt dabei, wie viel Spielraum in den Logischen Logs ist, bevor die Enterprise Replikation auf Grund der noch nicht übertragenen Logs den Server blockieren würde.

Der Umfang der SendQueue auf allen Servern ist zu sehen mittels:

```

cdr view sendq
RQM SENDQ
Server      Trans.      Trans.      Trans.      Data      Memory      ACKS
            in que     in mem     spooled     in queue  in use      pending
-----
ifxibm_rep      0          0          0          0          0          0
kalu_rep        3          3          0      259678    259678      0
    
```

Je Knoten der Replikation kann die Übersicht über das Profile aufgelistet werden:

```

cdr view profile
ER PROFILE for Node ifxibm_rep      ER State Active

DDR - Running      SPOOL DISK USAGE
Current      124:7340032      Total      150000
Snoopy      124:7337488      Metadata Free      7530
Replay      124:7292668      Userdata Free      139827
Pages from DDRBLOCK      245708

SENDQ      RECVQ
Txn In Queue      0      Txn In Queue      0
Txn Spooled      0      Txn In Pending List      0
Acks Pending      0

APPLY - Running
Txn Processed      8
Commit Rate      0.00
Avg. Active Apply      1.00
Fail Rate      0.00
Total Failures      0
Avg Latency      0.00
Max Latency      0
ATS File Count      0
RIS File Count      0

NETWORK - Running
Currently connected to 1 out of 1
Msg Sent      164
Msg Received      35
Throughput      2.94
Pending Messages      0
    
```



ER PROFILE for Node kalu\_rep

ER State Active

DDR - Running

Current 81:77824  
**Snoopy 81:75280**  
**Replay 79:24**  
 Pages from DDRBLOCK 237481

SPOOL DISK USAGE

Total 150000  
 Metadata Free 7530  
 Userdata Free 139827

SENDQ

**Txn In Queue 3**  
 Txn Spooled 0  
 Acks Pending 0

RECVQ

Txn In Queue 0  
 Txn In Pending List 0

NETWORK - Running

Currently connected to 1 out of 1  
 Msg Sent 47  
 Msg Received 5  
 Throughput 0.44  
 Pending Messages 3

APPLY - Running

Txn Processed 1  
 Commit Rate 0.00  
 Avg. Active Apply 1.00  
 Fail Rate 0.00  
 Total Failures 0  
 Avg Latency 1.00  
 Max Latency 1  
 ATS File Count 0  
 RIS File Count 0

## TechTipp: Environments: USE\_DTENV

Nach unserem Artikel zu GL\_DATETIME haben wir eine Reihe von Zuschriften erhalten, dass das Format, das mit GL\_DATETIME als Unload erzeugt wird nicht immer mittels Load gelesen werden kann. Auch beim dbexport/dbimport ist dies der Fall.

So wird z.B. bei Verwendung von GL\_DATETIME="%Y/%m/%d %H:%M:%S" das Format "2008/08/24 12:42:07" entladen, beim Versuch diesen Unload wieder zu laden kommt jedoch der Fehler:

```
1262: Non-numeric character in datetime or interval.
847: Error in load file line 1.
```

Wird nun zusätzlich die Umgebungsvariable **USE\_DTENV=1** gesetzt, sieht die Sache weit besser aus:

```
42 row(s) loaded.
```

## TechTipp: Linux Shared Disks für IDS MACH 11

### 1. Motivation

Die Informix Dynamic Server (IDS) MACH 11 Funktionalität Shared Disk Secondary (SDS) setzt den gleichzeitigen Zugriff mehrerer IDS Instanzen auf gemeinsam benutzte Chunks voraus. Die IDS Instanzen können dabei auf verschiedenen Maschinen laufen. Die Lösung für Chunks im Filesystem (Cooked Devices) sind dabei Cluster Filesysteme (z.B. GFS, OCFS). Für Chunks auf Disk Devices (Raw Devices) bieten sich Storage Area Networks (SAN) an (z.B. Fibre Channel, iSCSI). Cluster Filesysteme verursachen hinsichtlich Performance und Administrationsaufwand einen unnötigen Overhead für den Betrieb von IDS. Deshalb soll im folgenden ein SAN als Lösung für die Speicherung von Chunks betrachtet werden.

Fibre Channel (FC) ist eine bekannte und leistungsfähige Technologie für die Implementierung eines SAN. Bandbreiten zwischen 100MB/s bis 400MB/s für einen FC Anschluss sind heute (2008) verbreitet. Bandbreiten von 800MB/s sind bereits möglich. Die Implementierung eines FC SAN ist jedoch relativ komplex und kostspielig.

Sind die Anforderungen an die Bandbreite geringer kann ein SAN auch auf Basis von Internet SCSI (iSCSI) implementiert werden. SCSI Kommandos werden dabei über ein gewöhnliches 1000BASE-T (Gigabit Ethernet) Netzwerk ausgetauscht welches eine theoretische Bandbreite von 125MB/s für einen Gigabit Ethernet Anschluss erreicht. Eine Steigerung der Bandbreite steht mit dem Einsatz von 10 Gigabit Ethernet bereits zur Verfügung. Die Implementierung eines iSCSI SAN ist aufgrund der verwendeten Standard Komponenten relativ einfach und extrem kostengünstig. Für Test- und Entwicklungsumgebungen ist dies ein entscheidender Vorteil. Im folgenden wird der Aufbau eines iSCSI SAN beschrieben welches Shared Disks für IDS zur Verfügung stellt.

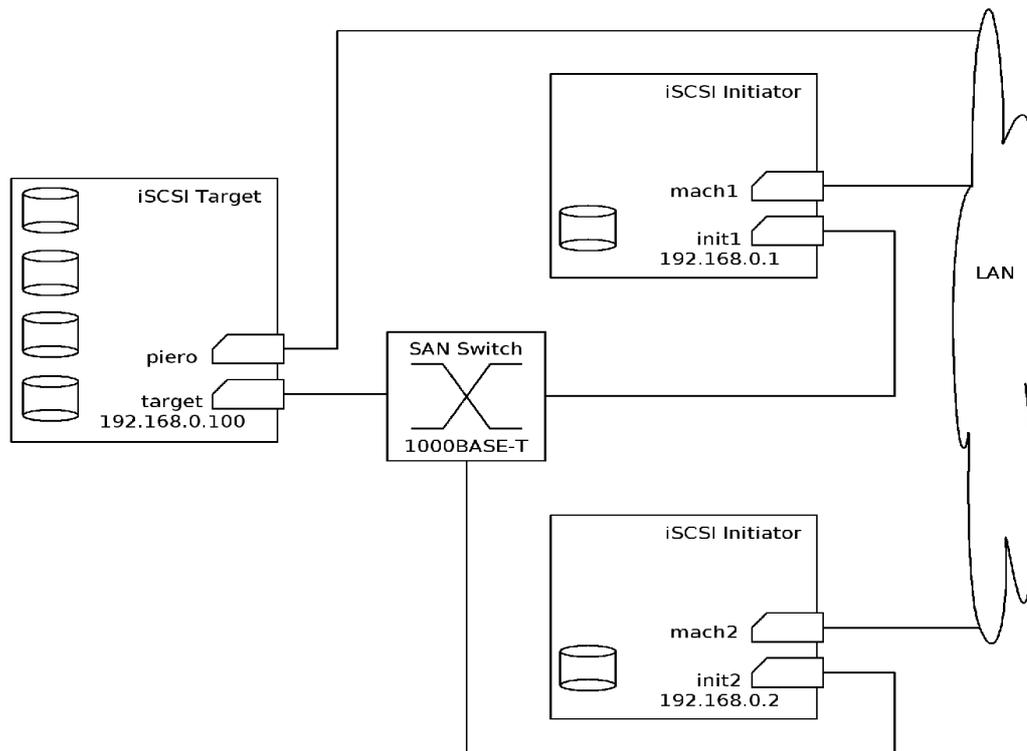
### 2. Voraussetzungen

Im Beispiel wurde auf 3 Standard PC's Ubuntu 8.04 LTS Server Edition installiert. 1 PC mit mehreren Disks agiert dabei als dediziertes Disk Array. Auf den übrigen 2 PC's läuft IDS 11.50.UC2DE (1 Primary und 1 SDS).

Die vorhandenen Gigabit Ethernet Adapter wurden an einen Gigabit Ethernet Switch angeschlossen und mit privaten IP Adressen versehen. Dieses private Netzwerk ist ausschliesslich den iSCSI Daten vorbehalten (SAN). Desweiteren müssen die Komponenten für Jumbo Frames (MTU=9000) geeignet sein. Unter Ubuntu erfolgt die Konfiguration durch den Eintrag der Option 'mtu 9000' für den Gigabit Ethernet Adapter des SAN im File /etc/network/interfaces. Das Kommando 'ifconfig' zeigt die aktuelle MTU.

Um die Verbindung ins LAN kümmert sich jeweils ein zusätzlich pro PC eingebauter Ethernet Adapter.

Die folgende Abbildung zeigt die Netzwerkstruktur:



### 3. Konfiguration iSCSI

Die Maschine welche Disks in einem SAN zur Verfügung stellt wird als Target bezeichnet. Das Ubuntu Packet `iscsitarget` (iSCSI Enterprise Target userland tools) ist auf dem Target zu installieren. Im File `/etc/ietd.conf` wird angegeben welche Disk oder Partition freigegeben wird, z.B.:

```
Target iqn.2008-07.com.ibm.munich.target:shared.disk1
    Lun 0 Path=/dev/sda5,Type=blockio
```

`iqn.2008-07.com.ibm.munich.target:shared.disk1` ist der symbolische Targetname der Disk. Der Typ `blockio` betreibt die Disk im direkten Block I/O Modus ohne Page Cache. Das Kommando

```
/etc/init.d/iscsitarget restart
```

startet den `ietd` (iSCSI Enterprise Target Daemon) neu und aktiviert die Konfiguration. Alternativ kann diese auch dynamisch und ohne Neustart mit dem Kommando `ietadm` (iSCSI Enterprise Target Administration Utility) verändert werden. Die aktuelle Konfiguration ist in den Files `/proc/net/iet/volume` und `/proc/net/iet/session` ersichtlich.

Die Maschine welche auf Disks in einem SAN zugreift wird als Initiator bezeichnet. Das Ubuntu Packet `open-iscsi` (High performance, transport independent iSCSI implementation) ist auf dem Initiator zu installieren. Die Konfiguration für den `iscsid` (Open-iSCSI daemon) wird im file `/etc/iscsi/iscsid.conf` eingestellt. Im Beispiel wurden die default Werte nicht verändert. Auf welche Disks der Initiator sich einloggen (zugreifen) kann konfiguriert man mit dem Kommando `iscsiadm`, z.B.:

Discover Targets (IP Adresse des Target):

```
iscsiadm --mode discovery --type sendtargets --portal 192.168.0.100
```

Listen der 'entdeckten' Node Records (enthält Targetnamen):

```
iscsiadm --mode node
```

Setzen des Startup Values für einen Node Record (default in /etc/iscsi/iscsid.conf ist 'manual'):

```
iscsiadm -m node --targetname ign.2008-07.com.ibm.munich.target:shared.disk1  
--op=update --name=node.startup --value=automatic --portal 192.168.0.100
```

Oder setzen des Startup Values für alle Node Records:

```
iscsiadm -m node --op=update --name=node.startup --value=automatic  
--portal 192.168.0.100
```

Die Startup Values sollten nach jedem Discovery gesetzt werden!

Login zu allen Targets mit dem Startup Value automatic (beim Reboot erfolgt der Login dann automatisch):

```
iscsiadm --mode node --portal 192.168.0.100 --loginall automatic
```

Für den Kernel sind die neuen Disks jetzt wie gewohnt sichtbar. In /proc/partitions ist allerdings nicht erkennbar welches Device zu welchem Targetnamen gehört. Deshalb ist die Verwendung eines persistenten Device Pfades zu empfehlen. Dieser wird automatisch von udev (dynamic device management) generiert, z.B:

```
/dev/disk/by-path/ip-192.168.0.100:3260-iscsi-  
ign.2008-07.com.ibm.munich.target:shared.disk1-lun-0
```

Partitionen werden wie gewohnt angelegt, z.B:

```
fdisk /dev/disk/by-path/ip-192.168.0.100:3260-iscsi-  
ign.2008-07.com.ibm.munich.target:shared.disk1-lun-0
```

Partition 1 hat dann den Pfad:

```
/dev/disk/by-path/ip-192.168.0.100:3260-iscsi-  
ign.2008-07.com.ibm.munich.target:shared.disk1-lun-0-part1
```

Erfolgt der Login auf ein und denselben Targetnamen von mehreren Initiatoren steht diesen eine Shared Disk Partition als Block Device unter dem gleichen Pfad zur Verfügung.

#### 4. Konfiguration IDS

Vor der Installation von IDS auf Ubuntu 8.04 sind folgende Pakete zu installieren:

```
bc gcc-3.3-base libaio1 libstdc++5 pdksh rpm
```

IDS verlangt Änderungen der Zugriffsrechte für Chunks. Diese können für Shared Disks und lokale Disks mit udev gesetzt werden. Im Beispiel wird dafür ein neues Rules File /etc/udev/rules.d/99-informix-permissions.rules mit folgendem Inhalt angelegt:

```
###
# iSCSI shared disks by-path
ENV{DEVTYPE}=="disk", IMPORT{program}="path_id %p"
ENV{DEVTYPE}=="partition",
ENV{ID_PATH}=="ip-192.168.0.100:3260-iscsi-
iqn.2008-07.com.ibm.munich.target:shared.disk*",
OWNER="informix", GROUP="informix", MODE="0660"

# local disks
KERNEL=="sda7",          OWNER="informix", GROUP="informix", MODE="0660"
###
```

Diese Rules aktiviert das Kommando 'udevtrigger' oder ein Reboot.

Um einfachere Pfade verwenden zu können empfiehlt sich die Verwendung von symbolischem Links:

```
/home/informix/chunks/shared.disk1 ->
    /dev/disk/by-path/ip-192.168.0.100:3260-iscsi-
iqn.2008-07.com.ibm.munich.target:shared.disk1-lun-0-part1
```

Auf der ersten Maschine 'mach1' kann jetzt wie gewohnt eine neue IDS Instanz aufgesetzt werden. Diese wird später die Rolle des Primary spielen während die zweite Maschine 'mach2' die Rolle des SDS übernimmt. In beiden ONCONFIG Files ist der Parameter ROOTPATH auf die gleiche Shared Disk gesetzt:

```
ROOTPATH /home/informix/chunks/shared.disk1
```

Der Inhalt der INFORMIXSQLHOSTS Files hält die Parameter zur Kommunikation sowohl für den Primary als auch den SDS:

```
demo_on          onsoctcp    mach1    9088
demo_on_sds1     onsoctcp    mach2    9088
```

Nur auf dem SDS wurden folgende Einträge dem ONCONFIG File hinzugefügt:

```
SDS_ENABLE 1
SDS_TEMPDBS sds1temp,/home/informix/chunks/sds1temp,2,0,2048
SDS_PAGING /home/informix/chunks/sds1page1,/home/informix/chunks/sds1page2
```

Nachdem die Instanz auf 'mach1' mit 'oninit -iv' initialisiert wurde definiert man diesen als Primary:

```
onmode -d set SDS primary demo_on
```

Danach lässt sich die Instanz auf 'mach2' mit 'oninit -v' als SDS starten. Der Status von Primary und SDS kann geprüft werden:

```
onmode -g sds
```

Die im Beispiel beschriebenen Konfiguration zeigte eine überraschend gute Performance mit IDS. Bei der Ausführung eines vereinfachten TPCB Benchmark waren keine wesentlichen Unterschiede zwischen einer lokalen und einer Shared Disk messbar.

## TechTipp: Kompatibilität ESQL/C (C-SDK) und IDS-Server

Der Zugriff aus dem, im Client-SDK enthaltenen, ESQL/C Version 3.50 ist unterstützt gegen die folgenden Datenbankserver:

Database Server	Version
IBM Informix Dynamic Server Enterprise Edition	ab Version 7.31 ab Version 9.30 10.0, 11.10, 11.50
IBM Informix Dynamic Server Express Edition	10.0, 11.10
IBM Informix Extended Parallel Server	ab Version 8.30
IBM Informix SE	7.25
DB2(R)	ab Version 8.2

Beim Einsatz von älteren Versionen des Client-SDK gegen IDS 11.50 ist zu beachten, dass C-SDK 2.7x und 2.8x nicht mehr unterstützt werden, und daher auch keine Tests in Verbindung mit IDS 11.1 und IDS 11.50 durchgeführt wurden.

## TechTipp: Migration InPlace

Die Migration InPlace auf IDS 11.5 (Migration ohne die Daten im ASCII-Format zu entladen und neu zu laden ist) ist unterstützt für Datenbankserver der Versionen:

- \* Dynamic Server 11.10
- \* Dynamic Server 10.0
- \* Dynamic Server 9.40
- \* Dynamic Server 9.30
- \* Dynamic Server 9.21
- \* Dynamic Server 7.31

Bei umfangreicheren Versionswechseln wie z.B. von Version 7.x auf IDS 11.50 wird jedoch empfohlen die Daten mittels Unload und Load zu übernehmen. Gründe hierfür sind u.a. dass in Versionen ab 9.2x die Indices per Default nicht mehr mit den Datenpages in den selben Extents vermischt werden.

Eine Migration ist immer auch eine Gelegenheit die Topologie zu überdenken und das Layout der Dbspaces und Chunks an die aktuellen Bedürfnisse anzupassen, so dass sich eine etwas längere Migrationsphase durchaus lohnen kann um mit einem neu aufgesetzten, optimierten Konzept zu starten. Da neue Tabellen syssqltrace in der Datenbank sysmaster und die neue Datenbank sysadmin per Default im ROOTDBS erstellt werden, ist meist auch die bisherige Größe des ROOTDBS zu klein und erfordert eine Korrektur.

## TechTipp: ONLINE-IDS-Lifecycle

In der folgenden Liste haben wir eine Zusammenfassung der Produkte im Bereich INFORMIX ONLINE bzw. IDS zusammengestellt. Dabei bedeutet "Released" das Datum, zu dem der Download des ersten Produkts dieser Version verfügbar war, der "End-Of-Support" ist das Ende des offiziellen Support dieser Version. End-Of-Marketing (die Bestellbarkeit der Version) ist meist ein Jahr vor dem End-Of-Support anzusetzen.

Produkt	Released	End-Of-Support
Online 5.10.xC1-xD4	01.10.1997	30 Apr 2007
OnLine 5.11	26.12.2001	
OnLine 5.2	15.11.2002	
IDS 7.30.xC2-xC8	14.03.1999	31 Mar 2003
<b>IDS 7.31.xC2-xD10</b>	14.03.1999	<b>30 Sep 2009</b>
IDS 9.20.xC6	30.09.1999	30 Sep 2003
IDS 9.21.xC1-xC7	26.05.2000	30 Jun 2004
IDS 9.30.xC1-xC7	30.10.2001	30 Apr 2005
<b>IDS 9.40.xC1-xC9</b>	28.03.2003	<b>30 Apr 2009</b>
IDS 10.00.xC1-xC8	25.02.2005	
IDS 11.10.xC1	30.07.2007	
IDS 11.10.xC2	13.11.2007	
IDS 11.50.xC1	13.05.2008	
IDS 11.50.xC2	22.08.2008	
IDS 11.50.xC3	13.11.2008	

Die Zahlen sind aus unterschiedlichen Quellen zusammengefasst. Wir erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und wollen dies als unverbindliche Information verstanden wissen.

IDS 11.50.xC3 beinhaltet zu den Korrekturen gegenüber der Version 11.50.xC2 auch alle Korrekturen, die in den Versionen 11.10.xC2, 10.00.xC8, 9.40.xC9, und 7.31.UD10 enthalten sind.

## Hinweis: INFORMIX Discovery Kit

Anlässlich der IOD in Las Vegas wurde jetzt ein "**Informix Discovery Kit**" vorgestellt. Es enthält

- Produkt Demos
- Get Started: Features & Functions
- Verkaufsargumente
- Partner Zertifizierungsprogramme
- Portale

Die Exemplare können über Sabrina Kasper ([skasper@de.ibm.com](mailto:skasper@de.ibm.com)) bestellt werden.

## Hinweis: PlanetIDS

Unter <http://www.planetids.com> finden Sie in englischer Sprache eine Sammlung zu allen Themen, die INFORMIX betreffen. Interessant sind hier u.a. die verschiedenen Blogs der INFORMIX-Profis, sowie aktuelle Hinweise und Berichte zu Veranstaltungen.

Diese Seite betrachtet die INFORMIX-Welt aus amerikanischer Sicht und ist daher als Ergänzung zur europäischen <http://www.informix-zone.com> sicher eine gute Ergänzung.

## Hinweis: DB2 Newsletter

Kennen Sie auch den DB2 Newsletter ? Ein Blick über den Tellerrand auf eine andere Datenbank von IBM ist sicher interessant.

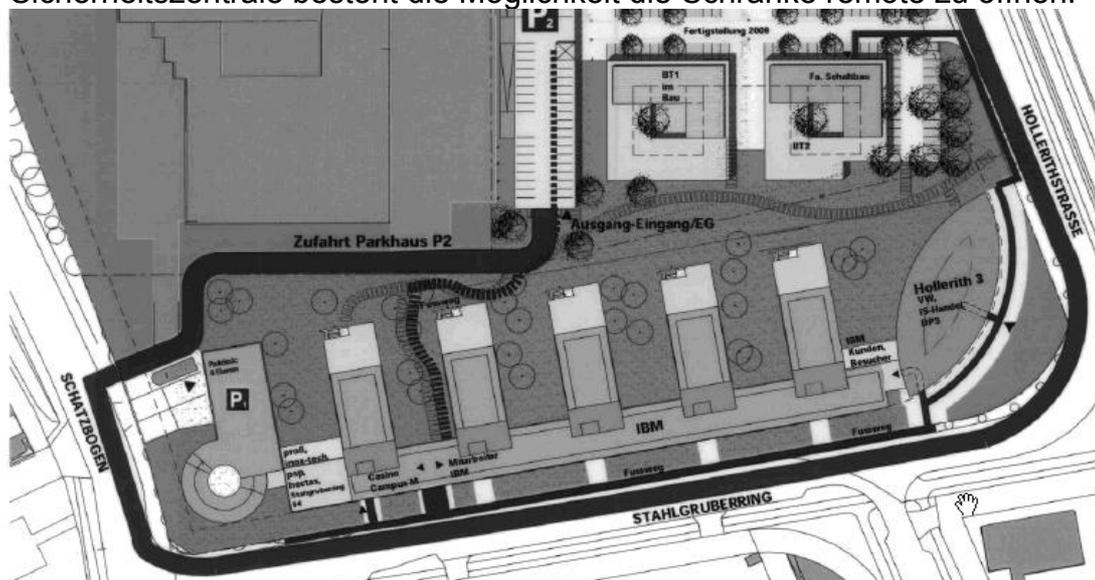
Seit einigen Tagen finden Sie bei DRAP Solutions, wo seit langer Zeit ein Archiv des INFORMIX Newsletters zu finden ist, auch das Archiv des DB2 Newsletters.

Der Link <http://www.drap.de/link/db2> führt Sie direkt dort hin.

An dieser Stelle möchten wir uns herzlich bei Dr. Armin Plewnia bedanken, der viele informative Seiten zu INFORMIX und DB2 pflegt und aktualisiert.

## Hinweis: Kundenparkplätze bei der Niederlassung München

Seit 15.10.2008 ist es möglich im Parkhaus #2 zu parken. Dort stehen ab dem 1. Obergeschoss bis zum 6. Obergeschoss zusätzliche Kundenparkplätze zur Verfügung. Besucher haben die Möglichkeit mit der Gegensprechanlage (in der Säule in der auch der Ausweisleser installiert ist) die Sicherheitszentrale anzusprechen. Von der Sicherheitszentrale besteht die Möglichkeit die Schranke remote zu öffnen.



## Termine: Informix Chat with the Lab - IDS 11.50 Upgrade

Am Donnerstag, 11. Dezember um 17:30 Uhr findet ein weiterer "Chat with the Lab" statt. Das Thema ist diesmal der Upgrade auf IDS 11.50.

Die Zielgruppe sind Administratoren und technisch versierte Informix Nutzer.

Der Chat soll Fragen beantworten wie "Warum auf IDS 11.50 upgraden ?", "Wie migrieren ?" und liefert Informationen zu einem sanften, sicheren und einfachen Weg auf die neue Version.

Im Chat werden Jerry Keese, der Informix Lab Director und Deen Murad aus dem IDS Advanced Technical Support die Vorträge halten. Die Anmeldung für den Chat erfolgt unter:

[https://ww4.premconf.com/webrsvp/register?conf\\_id=7689847](https://ww4.premconf.com/webrsvp/register?conf_id=7689847)

Beim letzten Chat with the Lab hatte uns Ihr Ansturm überwältigt. Viele kurzfristige Anmeldungen überstiegen die eingerichteten Leitungen, so dass leider ein Teil der Interessenten nicht mehr zum Chat durch kam. Diesmal haben wir die Ressourcen entsprechend größer ausgelegt, so dass wir alle Anmeldungen bedienen können. Vielen Dank für ihr Interesse !

## Termine: Infobahn Roadshow in 2009

Die nächste Infobahn Roadshow in 2009 ist am 21.-23. April in München, Frankfurt und Hamburg geplant. Wie gewohnt, haben wir wieder jede Menge News, Tipps & Tricks im Gepäck! Ausführlichere Informationen in Kürze unter: [www.ibm.com/de/events/infobahn](http://www.ibm.com/de/events/infobahn)

## 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)

<http://www.cursor-distribution.de/index.php/aktuelles/informix-newsletter>

<http://www.drap.de/link/informix>

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 – Andreas Breiffeld****Andreas Breiffeld**

IBM Software Group  
Development Informix Databases  
Speciality: Data Availability  
Mail: [abreitfe@de.ibm.com](mailto:abreitfe@de.ibm.com)

Andreas Breiffeld arbeitet als Software Ingenieur in der Informix Entwicklung mit dem Schwerpunkt IDS Backup und Restore sowie Utilities. Daneben kümmert er sich um die Administration der Entwicklungssysteme. Er begeistert sich für Linux und Unix Betriebssysteme sowie die dazu passende Hardware.

**Die Autoren dieser Ausgabe**

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

Andreas Breiffeld Development Informix Databases  
[abreitfe@de.ibm.com](mailto:abreitfe@de.ibm.com)

Dr. Elisabeth Bach IT Specialist, Informix Advanced Support  
[elisabeth.bach@de.ibm.com](mailto:elisabeth.bach@de.ibm.com)

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