

Tutorial 8

Installation und Konfiguration von DB2Connect

Ziel dieses Tutorials ist es, von ihrer lokalen Windows-Maschine eine Verbindung mit DB2 auf dem OS/390-Rechner der Universität Leipzig (<http://jedi.informatik.uni-leipzig.de>) herzustellen.

Aufgabe: Arbeiten Sie das nachfolgende Tutorial durch. Installieren Sie - wenn notwendig -, wie in diesem Tutorial beschrieben, die drei Software-Pakete VisualAge für Windows, DB2 und DB2Connect auf ihrem lokalen Windows-PC. Die dazu notwendige Software befindet sich auf drei CDs sowie auf einem Server. Leihen Sie sich die CDs bei Ihrem Betreuer aus oder fragen Sie Ihren Betreuer, wie Sie sich die benötigte Software per FTP herunterladen können.

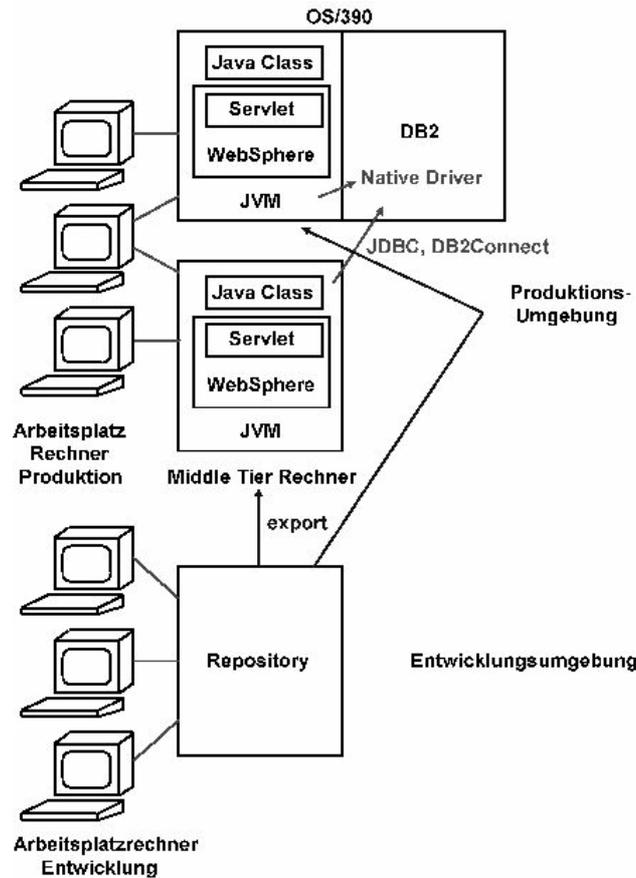
Es ist ausgesprochen unüblich, die Entwicklung neuer Anwendungen auf dem gleichen Server zu betreiben, auf dem die Anwendungen später einmal laufen sollen. In einem Unternehmen unterscheiden wir in der Regel zwischen dem/den Rechnern einer Entwicklungsumgebung, auf denen neue Anwendungen entstehen, und dem/den Rechnern einer Produktionsumgebung, auf denen die Anwendung später einmal laufen soll.

Entwicklungen erfolgen meistens im Team. Die Entwickler haben jeder einen leistungsfähigen Arbeitsplatzrechner, auf dem editiert, kompiliert und getestet wird. Alle Arbeitsplatzrechner sind mit einem gemeinsamen Entwicklungsserver, dem Repository, verbunden, auf dem Quellcode und Maschinencode in unterschiedlichen Versionen zentral gespeichert wird. Auf dem Repository-Rechner laufen Funktionen wie die zentrale Steuerung des Entwicklungsprojektes, Backup-Verwaltung und der Integrations- und Systemtest der von den einzelnen Entwicklern erstellten Komponenten.

Nach Abschluss einer Entwicklung wird der so entstandene Code in die Produktionsumgebung exportiert.

Die Software der Entwicklungsumgebung sieht ganz anders aus als die Software der Produktionsumgebung. Als Entwicklungsrechner werden Windows 2000-Rechner oder Linux-Rechner eingesetzt. Das Repository befindet sich in der Regel auf einem getrennten Unix- oder Windows 2000-Rechner.

Bei der Produktionsumgebung unterscheiden wir zwischen einer 2-Tier- und einer 3-Tier-Konfiguration. Bei der 2-Tier-Konfiguration laufen alle Anwendungen auf dem zentralen OS/390-Rechner. Bei der 3-Tier-Konfiguration läuft ein Teil der Anwendungen auf einem getrennten Unix- oder Windows 2000-Server; auf dem OS/390-Rechner befindet sich die zentrale Datenhaltung (z.B. DB2) und eventuell ein Teil der Anwendungen (z.B. CICS-Programme). Die Arbeitsplatzrechner der Benutzer der Produktionsumgebung haben in der Regel nur eine geringe Funktionalität. In vielen Fällen ist dies lediglich ein Browser.



Oben stehende Abbildung zeigt diese Zusammenhänge.

In den Tutorials 8 – 10 wollen wir diesen Entwicklungsprozess nachvollziehen. Es sollen zwei Java-Programme erstellt werden, welche entweder als normale .class Datei oder als Servlet auf eine OS/390 DB2-Datenbank zugreifen. Diese Java-Programme werden in einer Windows 2000-Entwicklungsumgebung erstellt und sollen entweder unter OS/390 oder auf einem Middle-Tier-Rechner ausgeführt werden. Im letzteren Fall greifen sie über das Netz auf die OS/390 DB2-Datenbank zu.

Für den Datenbank-Zugriff existieren vorgefertigte Java-Klassen, die als "Connectoren" bezeichnet werden. Wir verwenden zwei unterschiedliche Connectoren: JDBC und DB2Connect. JDBC ist ein universeller Connector für den Zugriff auf beliebige relationale Datenbanken. Die Universalität hat ihren Preis; das Leistungsverhalten kann unzureichend sein. DB2Connect ist für die DB2-Datenbank optimiert und in Produktionsumgebungen häufig die bessere Alternative.

Als Entwicklungsumgebung (auch als Workbench oder als IDE – Integrated Development Environment – bezeichnet) verwenden wir VisualAge for Java. Vergleichbare Entwicklungsumgebungen existieren von vielen anderen Herstellern; VisualAge for Java hat den Vorteil, dass es besonders einfach ist, neue Anwendungen mit OS/390 zu integrieren.

Unsere .class Datei läuft in einer normalen Java Virtuellen Maschine (JVM). Unser Servlet benötigt eine Servlet-Laufzeitumgebung (Servlet Engine). Wir verwenden hierfür den WebSphere Web Application-Server.

Die in den Tutorials verwendete Konfiguration besteht aus einem Windows 2000-Rechner, der über das Internet auf unseren OS/390-Rechner jedi.informatik.uni-leipzig.de zugreift. Der Windows 2000-Rechner dient sowohl als Entwicklungsumgebung als auch als Middle Tier in einer 3-Tier-Konfiguration. Auf ihm ist VisualAge for Java installiert. Für den Middle Tier-Einsatz verfügt VisualAge for Java über eine WebSphere-Testumgebung; eine getrennte Servlet Engine ist deshalb nicht erforderlich.

In diesem Tutorial wird die Basis-Installation von VisualAge for Java und DB2Connect durchgeführt. Die Verbindung zum OS/390-Rechner wird getestet. In Tutorial 9 werden die Java-Programme mit Hilfe von VisualAge for Java entwickelt. Sie greifen von dem Windows 2000-Rechner auf OS/390 DB2 zu. In Tutorial 10 geschieht dies mit den gleichen Java-Programmen, die diesmal jedoch unter OS/390 Unix System Services ablaufen.

Installations-Voraussetzungen

Es wird empfohlen – wenn möglich – die Software auf einer eigenständigen Partition mit einer frischen Windows 2000-Instanz zu installieren, weil eine eventuell notwendige saubere Deinstallation nicht ganz einfach ist. Doch zwingend notwendig ist das nicht. Die Installationsbeschreibungen dieses Tutorials gehen davon aus, dass sich auf einem (möglicherweise Multiboot)-Rechner eine Partition H: befindet, auf der eine frische Kopie von Windows 2000 Professional Edition installiert ist. Wird eine andere Partition benutzt, muss der entsprechende Buchstabe anstelle von H: benutzt werden.

Auf dem Rechner installieren wir VisualAge for Java und DB2 einschließlich DB2Connect. Für die Installation werden 3 CDs oder ein Login auf einem Server, auf dem die Software liegt, benötigt. Wenn Sie sich die Software von einem Server per FTP heruntergeladen und anschließend entpackt haben, können Sie jetzt zum Kapitel "Installation der drei Software-Pakete VisualAge for Java, DB2 sowie DB2Connect" übergehen. Wenn Sie sich die Software von den drei CDs installieren möchten, folgt jetzt der Inhalt dieser CDs:

- CD Nr. 1/3 enthält VisualAge for Java 3.02
- CD Nr. 2/3 enthält Verzeichnisse `udb_6.1` (DB2, Version 6.1) und `jdk_1.1.7`. `jdk 1.1.7` wird nicht benötigt.
- CD Nr. 3/3 enthält Verzeichnisse `db2_Connect` und `db2fix`.
`Db2fix` enthält ein Fixpack, welches für die Installation nicht benötigt wird.

Auf der CD Nr. 2/3 befindet sich ausserdem noch ein Verzeichnis "other". In diesem Verzeichnis finden wir folgende Dateien:

- Die Datei `hit.zip`, welche den JDBC Driver enthält
- Die Datei `SM390.dat`, welche das Java-Paket mit den Java-Anwendungen enthält
- Die Datei `WS_FTPLE.exe`, der von uns verwendete Freeware FTP Client

Installation der drei Software-Packete VisualAge for Java, DB2 sowie DB2Connect

Das erste Fenster, das sich nach dem Start der jeweiligen "setup.exe"-Datei öffnet, heißt "Programm unter anderer Benutzerkennung installieren", wenn Sie als Nicht-Administrator eingeloggt sind. Wenn Sie über Administrator-Rechte verfügen, empfiehlt es sich hier, das jeweilige Setup-Programm auch als Administrator auszuführen. Der entsprechende Button ist in diesem Fenster zu betätigen, ihr Administrator-Accountsname ist im Feld "Benutzername" einzugeben, falls dieser vom angebotenen Default-Wert "Administrator" abweicht. Anschließend ist das zu ihrem Account passende Kennwort in das entsprechende Feld einzugeben. Mit "OK" wird die jeweilige Installation gestartet.

Installation von VisualAge for Java 3.02

Haben Sie sich die Software per FTP heruntergeladen und anschließend entpackt, dann starten Sie die Installation per Doppelklick auf die Datei "C:\TUTOR08\vaj3.02\setup.exe".

Zur Installation von VisualAge for Java von CDs ist die CD 1/3 in das Laufwerk einzulegen. Anschließend ist die Anwendung "setup" auszuführen. Dazu öffne man mittels Doppelklick den Arbeitsplatz, anschließend die CD sowie das Verzeichnis "cd13". Die Installation startet man mittels Doppelklick auf "setup" (man beachte an dieser Stelle das Kapitel "Installation der drei Software-Packete VisualAge for Java, DB2 sowie DB2Connect").

Nun wählt man das zu installierende Produkt aus mittels Klick auf "*VisualAge für Java, Version 3.02*, installieren". Im sich öffnenden Fenster ist "deutsch" auszuwählen. Im nächsten Fenster ist "Weiter" anzuklicken. Anschließend ist der Zielordner festzulegen. Dieser sollte "H:\Programme\IBM\IBMVjava" sein. Durch Betätigung des "Weiter"-Buttons kommen Sie in den nächsten Screen, in dem "Voll" ausgewählt werden sollte. Danach ist wieder "Weiter" zu betätigen.

Im nächsten Screen sollte "Lokal" ausgewählt werden, um das Repository auf ihrer lokalen Maschine zu installieren. Ein Klick auf "Weiter" führt in den Screen, in den als Programmordner "IBM VisualAge für Java für Windows" festgelegt werden sollte. Betätigen Sie zweimal "Weiter" und warten Sie einige Minuten, in denen Dateien auf Ihre Festplatte installiert werden. Nach ca. 5 min ist Setup durch "Beenden" abzuschließen und Ihr PC neu zu starten.

Führen Sie nochmals dieses Setup-Programm aus, um diesmal den *Distributed Debugger* zu installieren. Als Setup-Typ ist "normal" auszuwählen und anschließend auf "Weiter" zu klicken. Wählen Sie den Ordner "H:\IBMDebug" aus. Ein anschließender zweimaliger Klick auf "Weiter" startet das Installieren der Dateien auf die Festplatte. Ein Klick auf "Beenden" schließt die Installation des Distributed Debuggers ab.

Starten Sie anschließend Ihren PC neu und rufen Sie VisualAge für Java auf (start → Programme → IBM VisualAge für Java für Windows → IBM VisualAge für Java). Wählen Sie im nächsten Fenster "administrator" aus und geben Sie ins übernächste noch einmal "administrator" ein. Anschließend vervollständigt VisualAge die Installation, was einige Minuten in Anspruch nehmen kann. Abschließend erscheint das Workbench-Fenster, das geschlossen werden kann.

Alle wichtigen VisualAge für Java-Daten stehen im Repository und im Workspace. Es ist unwahrscheinlich, dass mit diesen Daten etwas passiert, denn die Sicherungsmechanismen von VisualAge für Java sind sehr gut. Trotzdem empfiehlt sich ein Backup von Hand, indem 2 wichtige Dateien kopiert werden, nämlich die "ivj.dat", welche das Repository enthält und die "ide.icx", welche den Workspace enthält. Z.B. ist dies wie folgt möglich:

```
cd H:\Programme\IBM\IBMVJava\IDE\repository
copy ivj.dat nach ivj.bak
cd H:\Programme\IBM\IBMVJava\IDE\PROGRAM
copy ide.icx nach ide.bak
```

Damit kann ein korruptiertes Repository oder Workspace wiederhergestellt werden.

Anschließend können Sie wie folgt verifizieren, ob VisualAge für Java richtig installiert wurde:

Starten Sie VisualAge für Java und wechseln Sie in das Workbench-Fenster. Klicken Sie in dessen Symbolleiste auf den Button "Neues oder vorhandenes Projekt dem Arbeitsbereich hinzufügen". Anschließend sollten Sie auf "Projekte aus dem Repository hinzufügen" klicken. Unter den verfügbaren Projekten finden Sie "IBM Java Examples". Wenn Sie dieses anklicken, bekommt dieses ein Häkchen. Achten Sie darauf, dass sich auch vor "edition 3.0" ein Häkchen befindet. Abschließend ist auf "Fertigstellen" zu klicken.

Die Registerkarte "Projekte" enthält nun "IBM Java Examples", erweitern Sie letzteres. Sie finden als Package in diesem "com.ibm.ivj.examples.hanoi". Erweitern Sie auch dieses Package. Es erscheint die "HanoiApplet"-Klasse. Erweitern Sie auch diese. Sie finden in dieser einen Button "run()". Ein Doppelklick auf diesen sollte ein Fenster öffnen, das einen entsprechenden Quellcode zeigt.

Eine gute Einführung in VisualAge für Java ist: D. R. Nilsson et al.: Enterprise Development with VisualAge for Java, Version 3. Wiley, 2000.

Installation der relationalen Datenbank DB2, Version 6.1

Wenn Sie sich die für die Tutorien 8 und 9 benötigte Software per FTP heruntergeladen und anschließend entpackt haben, dann starten Sie die Installation per Doppelklick auf die Setup-Datei, die sich im Verzeichnis "C:\TUTOR08\udb_6.1" befindet.

Wenn Sie DB2 von den Installations-CDs installieren möchten, dann legen Sie die Installations-CD 2/3 ins Laufwerk ein. Wechseln Sie in das Verzeichnis "cd23", anschließend in das Unterverzeichnis "udb_6.1" und führen Sie "setup.exe" aus.

Beachten Sie an dieser Stelle das Kapitel "Installation der drei Software-Packete VisualAge for Java, DB2 sowie DB2Connect". Im Willkommen-Screen ist einfach nur auf "Weiter" zu klicken". Anschließend können die Produkte ausgewählt werden, die jetzt installiert werden sollen. Wählen Sie folgende Produkte aus:

- DB2 Personal Edition
- DB2 Software Developer's Kit
- DB2 Administration Client

und klicken Sie anschließend auf "Weiter". Nun werden Sie aufgefordert, die gewünschte Installationsart auszuwählen. Entscheiden Sie sich für "Standard". Wählen Sie als Zielordner "H:\SQLLIB" und klicken Sie auf "Weiter". Nun ist die User-ID des Administrators einzugeben. Es empfiehlt sich, dass Sie die vorgeschlagene User-ID "db2admin" nicht modifizieren. Anschließend ist das Kennwort des Administrators der DB2-Datenbank zweimal einzugeben (das zweite Mal zur Verifikation der erstmaligen Eingabe des Kennwortes) und auf "Weiter" zu drücken. Die Frage

"Der Benutzername db2admin ist nicht vorhanden. Soll er von Setup erstellt werden?" ist mit "Ja" zu beantworten. Anschließend wird die ausgewählte Installationskonfiguration angezeigt und muß mit "Weiter" bestätigt werden. Nun werden die Dateien installiert, was ca. 2 ½ Minuten dauert. Danach ist "ja, Computer jetzt neu starten" auszuwählen und "Beenden" zu betätigen.

Der PC wird jetzt neu hochgefahren. Loggen Sie sich unter Windows unter dem Account "db2admin" ein, der gerade angelegt wurde. Wenn sich das Fenster "Erste Schritte" nicht von selbst öffnet, kann es wie folgt geöffnet werden:

Start → Programme → DB2 → für Windows NT → Erste Schritte

Wir wollen eine Beispieldatenbank erstellen. Klicken Sie deshalb auf das entsprechende Icon. Beantworten Sie die anschließende Frage "Dieser Vorgang kann mehrere Minuten dauern. Wollen Sie fortfahren?" mit "Ja". Nun wird die Beispieldatenbank erstellt.

Diese wollen wir uns jetzt anzeigen lassen. Dazu ist auf das entsprechende Icon zu klicken. Nun werden Sie aufgefordert, Benutzer-ID sowie Kennwort einzugeben. Hier sind ebenfalls "db2admin" sowie das dazugehörige Kennwort einzugeben. Im sich öffnenden Fenster "Befehlszentrale" ist in dessen Symbolleiste auf den Knopf "Ausführen" zu klicken. Nun werden Ihnen 32 Datensätze der Beispieldatenbank angezeigt. Es handelt sich um 32 Vor- und Zunamen sowie um eine dritte Spalte.

Mit "Ergebnisse" → "DB2-Tools beenden" wird DB2 beendet. Dazu ist noch die Frage "Wollen Sie alle Änderungen an der Prozedur löschen und die Befehlszentrale beenden?" mit "Ja" zu beantworten.

Zuletzt können Sie sich noch unter Windows als "db2admin" abmelden und unter ihrem gewohnten Login neu anmelden.

Installation von DB2Connect

Haben Sie die für die Bearbeitung der Tutorien 8 und 9 benötigte Software per FTP heruntergeladen und anschließend entpackt, kann jetzt die Installation per Doppelklick auf die Datei "SETUP.EXE", die sich im Pfad "C:\TUTOR08\db2_Connect" befindet, gestartet werden.

Zur Installation von DB2Connect von den Installations-CDs legen Sie die CD 3/3 ein. Im Stammverzeichnis der hierarchischen Verzeichnisstruktur dieser CD liegt genau ein Verzeichnis: "cd33". Wechseln Sie in dieses. Es werden 2 Unterverzeichnisse sichtbar. Wechseln Sie in "db2_Connect". Hier finden Sie die Datei, die Sie mittels Doppelklick ausführen müssen: "SETUP.EXE".

Beachten Sie an dieser Stelle wieder das Kapitel "Installation der drei Software-Packete VisualAge for Java, DB2 sowie DB2Connect". Es erscheint die Meldung: "IBM DB2 Universal Database Version 6.1" sowie ein "Warnung"-Fenster. Klicken Sie entgegen der Empfehlung im Fenster "Ja" an. Es erscheint der "Willkommen"-Screen. In diesem ist lediglich auf "Weiter" zu klicken.

Wählen Sie alle drei Produkte, die das Fenster anbietet aus, also

1. DB2 Connect Personal Edition
2. DB2 Software Developer's Kit
3. DB2 Administration Client

Nachdem sich in jedem kleinen Quadrat ein Häkchen befindet, ist abschließend auf "Weiter" zu drücken. Als Installationsart empfiehlt es sich jetzt, "Standard" auszuwählen. Dazu ist der entsprechende Button zu betätigen. Nun dauert es einige Sekunden, bis das nächste Fenster erscheint, in welchem der Zielordner einzutragen ist: "H:\SQLLib". Nach dem Klick auf "Weiter" werden noch einmal alle gerade eingestellten Installations-Parameter angezeigt. Ein erneuter Klick auf "Weiter" startet das Kopieren der Dateien auf ihre Festplatte.

Sobald die Meldung "Die Dateien wurden auf Ihren Computer kopiert" erscheint, ist die Installation abgeschlossen.

Sie können nun ihren PC erneut starten. Wenn Sie anschließend mit DB2Connect arbeiten möchten (s. nächstes Kapitel), sollten Sie sich als "db2admin" unter Windows anmelden.

Arbeiten mit DB2Connect

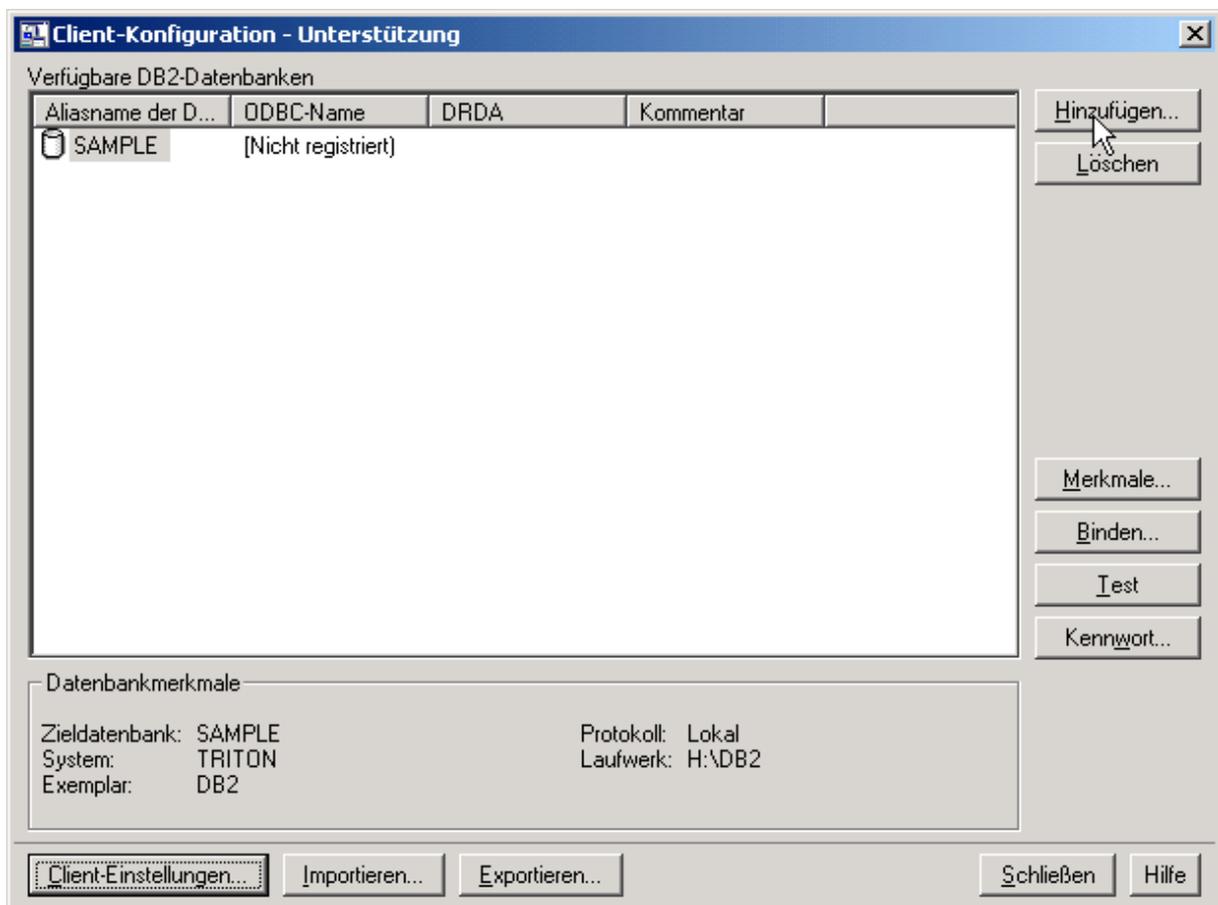
In dem hier dargestellten Beispiel wird mit Windows 2000 gearbeitet. Das Betriebssystem befindet sich in Partition *H:*. Weiterhin wird angenommen, dass sich das *sm390.dat*-File im Verzeichnis *e:\temp\temp15* sowie die Files *hit.zip* im Verzeichnis *e:\temp\temp16* befinden.

Die OS/390-Datenbank auf dem Rechner *139.18.4.97* gehört der User-ID "prakt<xx>". (hier als Bsp. *prakt20*)

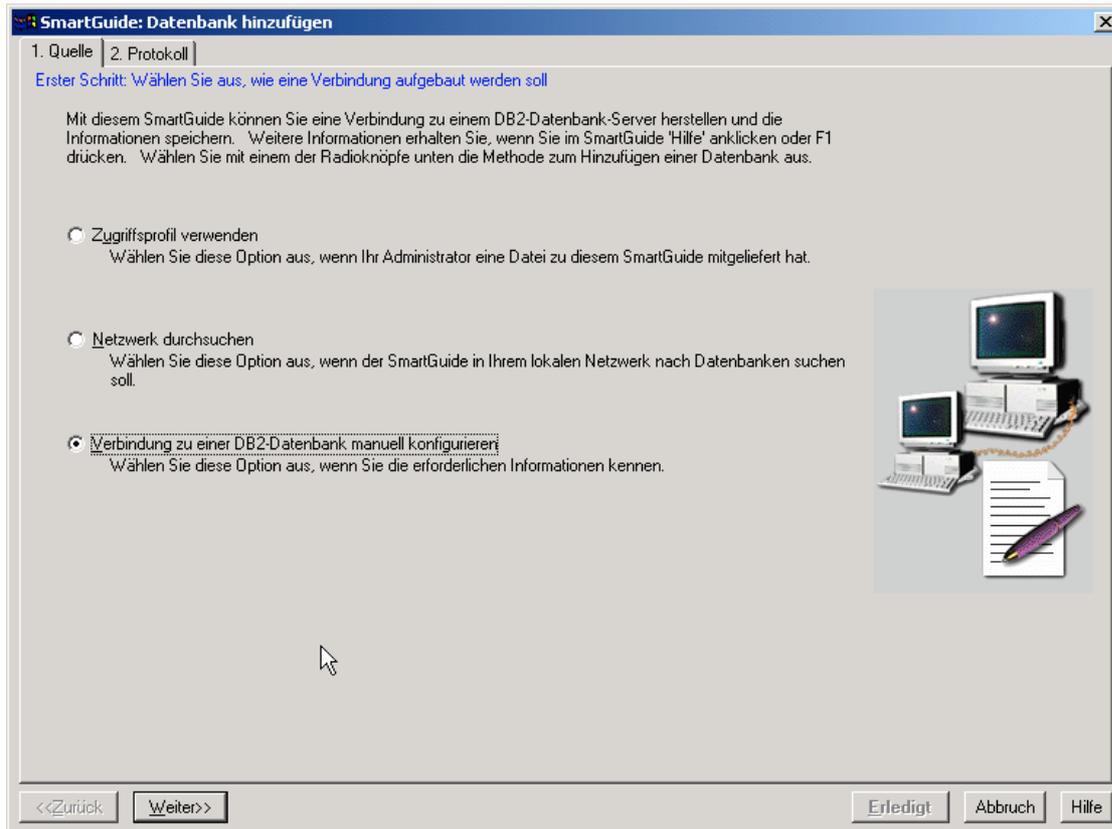
Starten Sie Windows 2000 und loggen Sie sich als "db2admin" ein. Öffnen Sie die Client-Konfiguration-Unterstützung wie folgt:

Start → Programme → DB2 für Windows NT → Client Konfiguration Unterstützung.

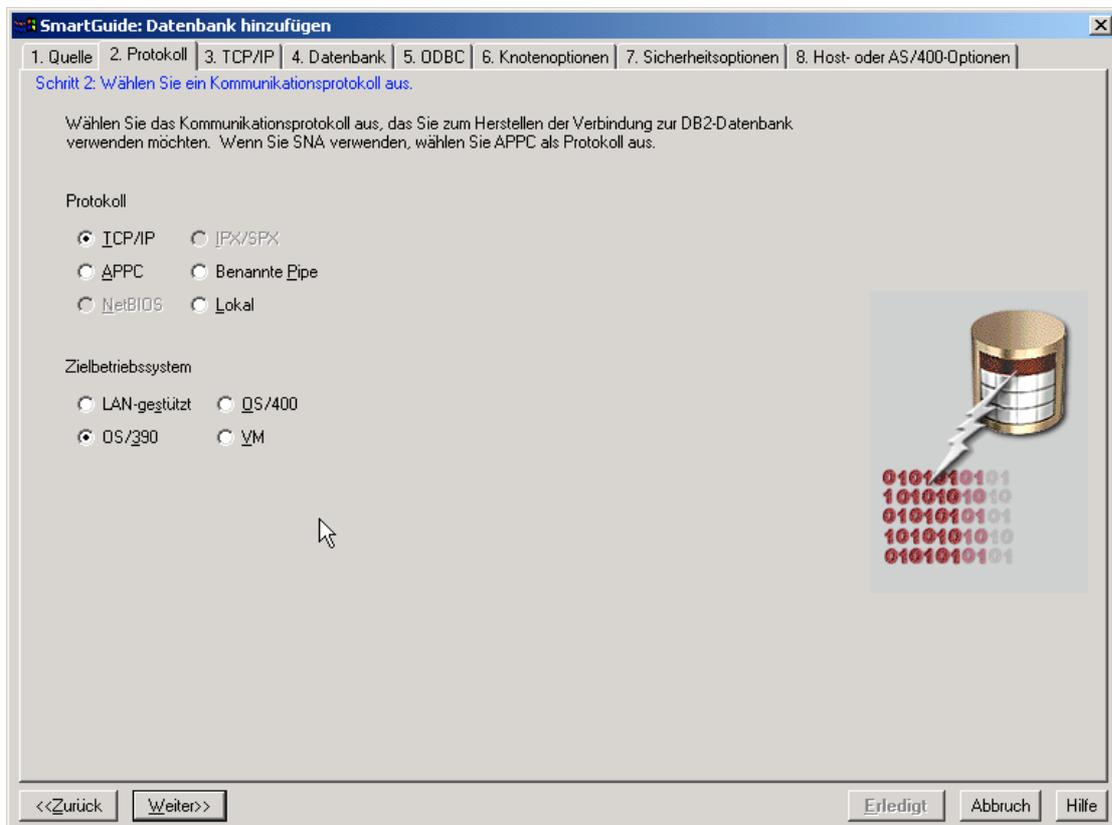
Es erscheint nachfolgendes Fenster:



Markieren Sie, wenn notwendig, die im Kapitel "Installation von DB2, Version 6.1" angelegte DB2-Datenbank "SAMPLE" und klicken Sie auf "Hinzufügen".



Wählen Sie in diesem Screen "Verbindung zu einer DB2-Datenbank manuell konfigurieren" aus und klicken Sie anschließend auf "Weiter".



Setzen Sie den Radiobutton "TCP/IP". Daraufhin erscheinen die Radiobuttons "Zielbetriebssystem". In diesen ist "OS/390" auszuwählen sowie auf "Weiter" zu klicken.

SmartGuide: Datenbank hinzufügen

1. Quelle | 2. Protokoll | 3. TCP/IP | 4. Datenbank | 5. ODBC | 6. Knotenoptionen | 7. Sicherheitsoptionen | 8. Host- oder AS/400-Optionen

Schritt 3: Geben Sie TCP/IP-Kommunikationsparameter ein.

Der Host-Name gibt ein System in einem TCP/IP-Netzwerk an. Jedem DB2-Server-Exemplar auf diesem System ist eine Anschlußnummer zugeordnet. Geben Sie in dem Feld 'Host-Name' den Host-Namen oder die IP-Adresse des Server-Systems an. Geben Sie in dem Feld 'Anschlußnummer' die Anschlußnummer ein, die dem DB2-Exemplar zugeordnet ist, das die Zieldatenbank enthält.

Host-Name:

Anschlußnummer:

Servicename: (Wahlfrei)

Hinweis: Stellen Sie vor der Verwendung sicher, daß das Kommunikationsprotokoll konfiguriert ist.



<<Zurück | **Weiter>>** | Erledigt | Abbruch | Hilfe

Geben Sie als "Host-Name" 139.18.4.97 ein; die "Anschlusnummer" 446 sollten Sie übernehmen. Mit "Weiter" wird Schritt 3 abgeschlossen.

SmartGuide: Datenbank hinzufügen

1. Quelle | 2. Protokoll | 3. TCP/IP | 4. Datenbank | 5. ODBC | 6. Knotenoptionen | 7. Sicherheitsoptionen | 8. Host- oder AS/400-Optionen

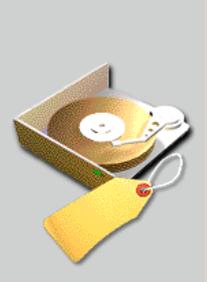
Schritt 4: Geben Sie den Namen der Datenbank an, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten.

Jede Datenbank auf einem Server ist mit einem eindeutigen Namen katalogisiert. Geben Sie den Namen unten in das erste Feld ein, um die Datenbank anzugeben. Der Aliasname ist der Name, mit dem die auf Ihrer Workstation aktiven Anwendungen auf die von Ihnen definierte Datenbankverbindung zugreifen. Sie können auf Ihrer Maschine einen anderen Namen (Aliasnamen) angeben, um auf die Datenbank zu verweisen, zu der Sie eine Verbindung herstellen. Standardmäßig wird der Name der Zieldatenbank verwendet. Sie können auch in das Kommentarfeld Ihre eigene Kurzbeschreibung für die Datenbank eingeben.

Standortname:

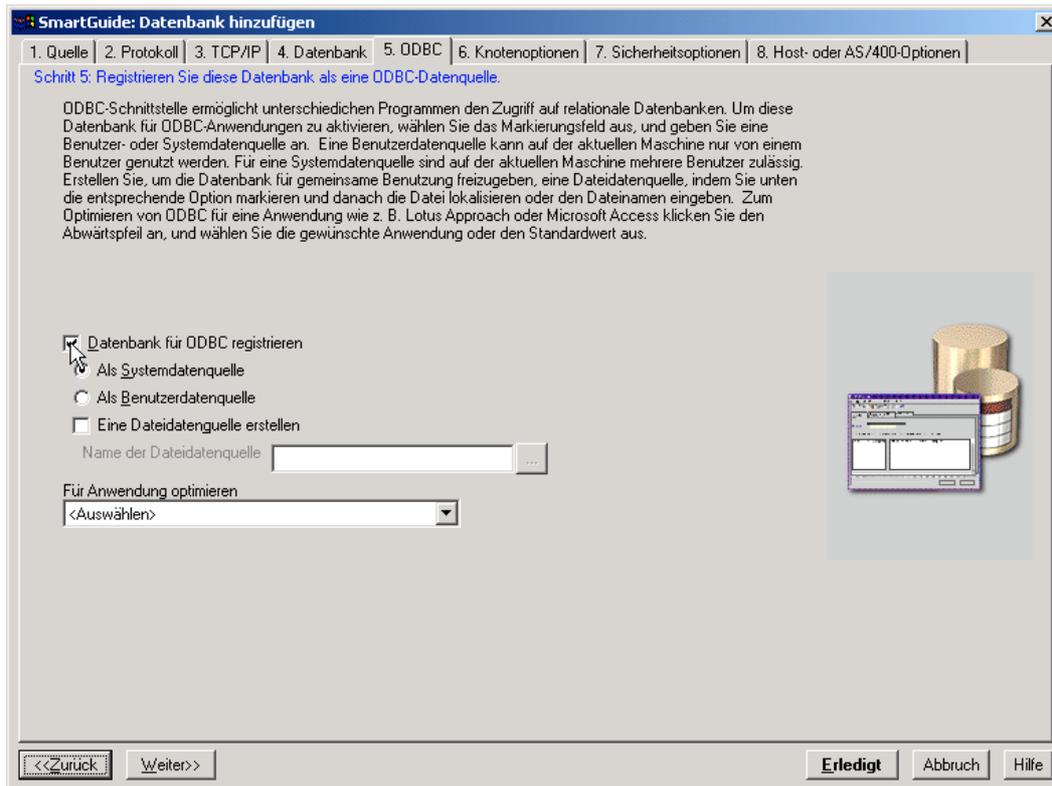
Aliasname der Datenbank:

Kommentar:

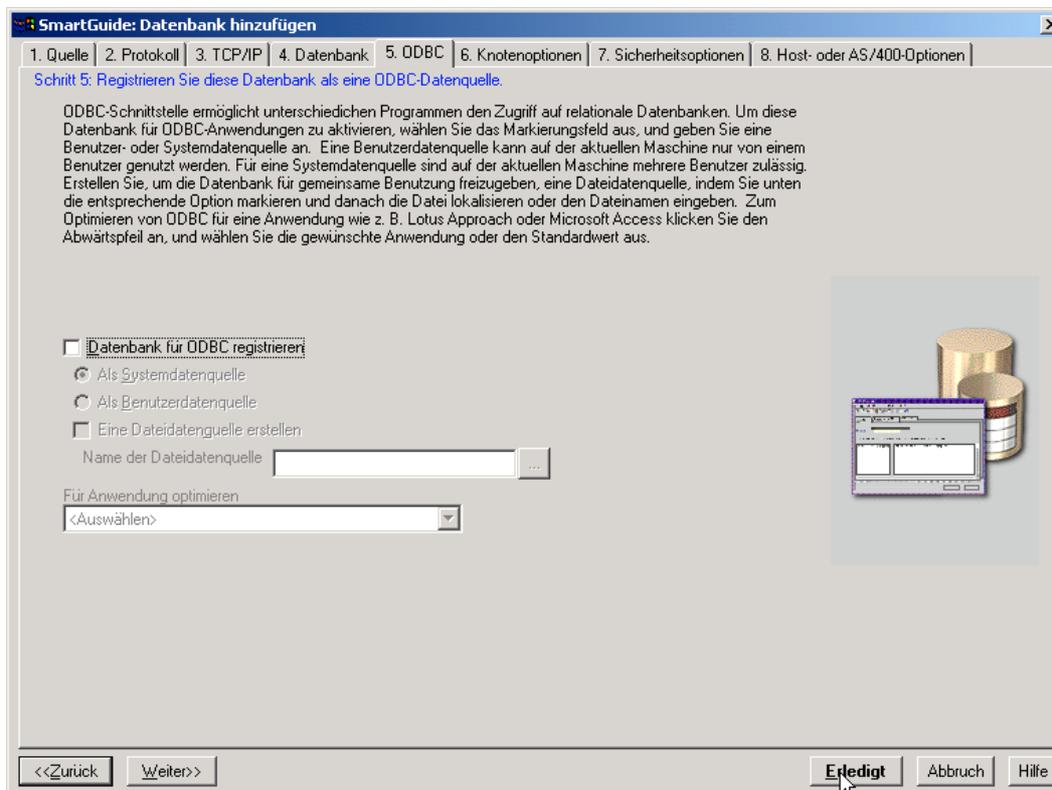


<<Zurück | **Weiter>>** | Erledigt | Abbruch | Hilfe

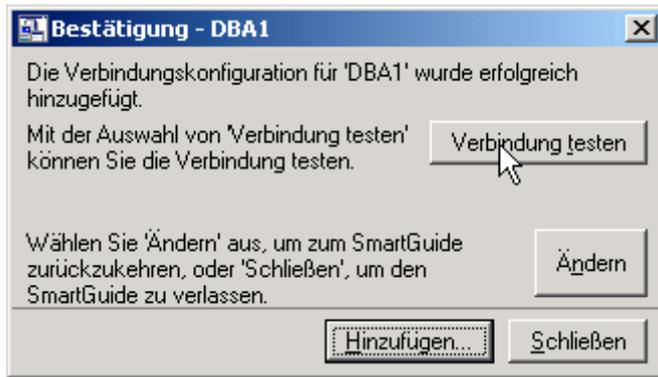
Die DB2-Datenbank auf Jedi heißt "DBA1". Geben Sie bitte als "Standortname" sowie als "Aliasname der Datenbank" DBA1 ein. Abschluß dieses Schrittes mit "Weiter".



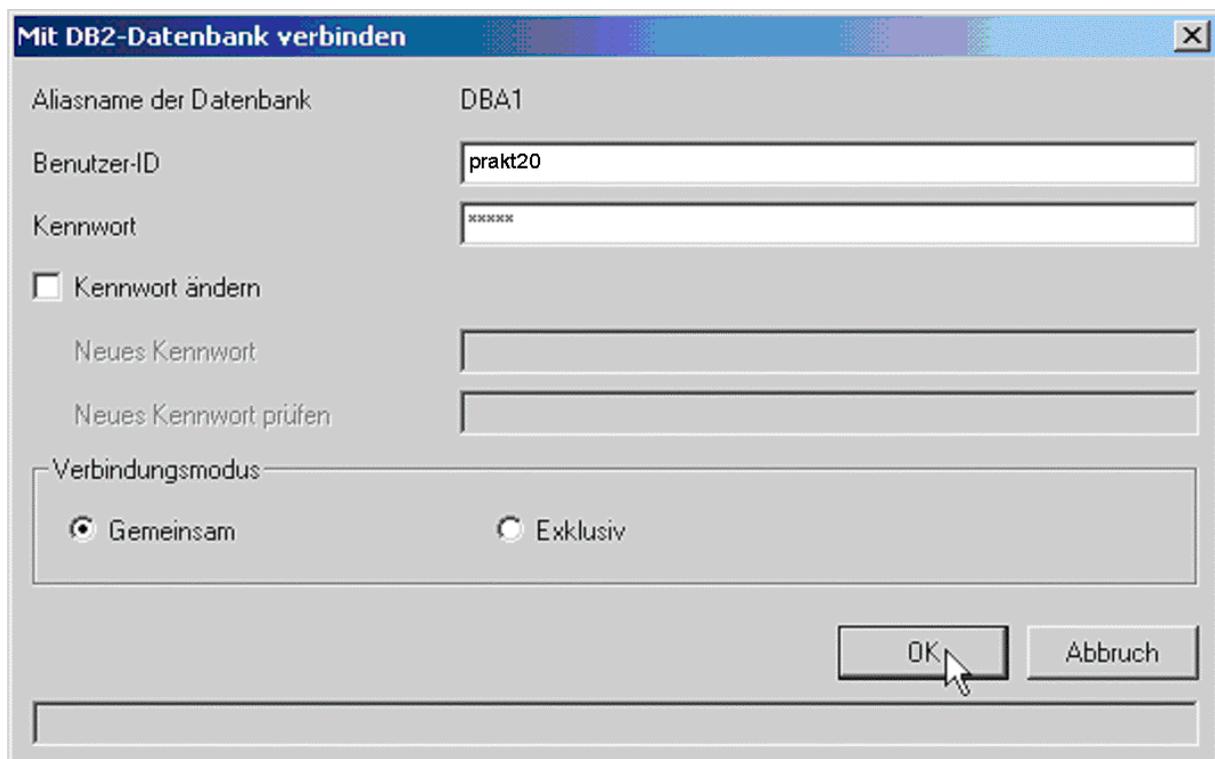
Deselektieren Sie "Datenbank für ODBC registrieren" mittels Klick auf das entsprechende kleine Quadrat. Der Haken vor "Datenbank für ODBC registrieren" verschwindet.



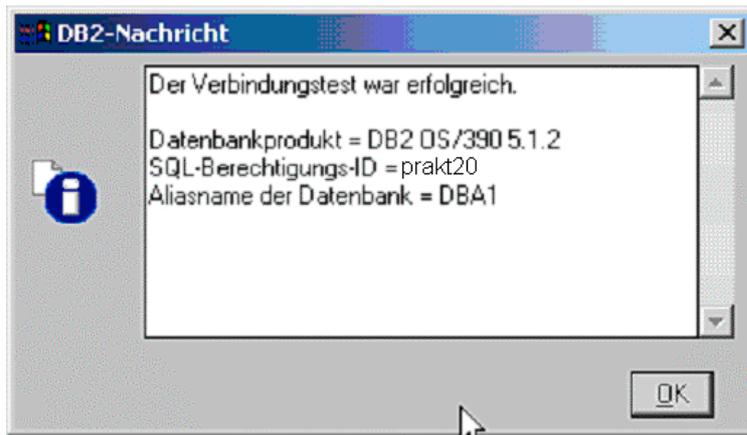
Dieser 5. Schritt wird durch Klick auf "Erledigt" abgeschlossen.



Es erscheint obige Meldung, dass die Verbindungskonfiguration für DBA1 erfolgreich hinzugefügt wurde. Die gerade eingerichtete Verbindung kann mittels Klick auf "Verbindung testen" getestet werden.



Geben Sie ihr Login auf Jedi ein, in diesem Beispiel wird eine Verbindung zum Account "prakt20" auf Jedi getestet. Geben Sie zweitens das zu ihrem Account dazugehörige Passwort ein. Drittens sollte der Radiobutton "Gemeinsam" aktiviert sein. Viertens ist diese Aktion mit Klick auf "OK" abzuschließen.



Es erscheint die obige Meldung: "Der Verbindungstest war erfolgreich." In anderen Worten, die DB2-Verbindung wurde erfolgreich hergestellt. Wir haben verifiziert, dass unser Windows 2000-Rechner in der Lage ist, auf die OS/390-Datenbank mit Hilfe von DB2Connect zuzugreifen. Später werden wir das Gleiche mit einem JDBC Connector tun.

Aufgabe: Schicken Sie ihrem Betreuer einen Screenshot des obigen Fensters "Der Verbindungstest war erfolgreich" zu. Natürlich soll aus diesem hervorgehen, dass der Verbindungstest tatsächlich erfolgreich verlief. Desweiteren muß der Screenshot nachweisen, dass Sie auf "DBA1" zugegriffen haben sowie dass Sie / Ihre Gruppe dies getan hat ("SQL-Berechtigungs-ID = prakt<xx>"). Der Screenshot darf eine Größe von 250 KByte nicht überschreiten. Benutzen Sie möglichst das JPEG-Format, dass mit weniger als 90 KByte auskommt.

Sie können jetzt alle geöffneten Fenster schließen.