

# **Crystal Reports für Ausleihe- und Erwerbungs-Berichte:**

## **ODBC-Verbindung zwischen Win-PC und Datenbankhost**

**Bayerische Staatsbibliothek  
München**

**BVB-Verbundszentrale**

April 2006

- o Einrichten einer ODBC-Verbindung zwischen Win-PC und Datenbankhost
  - A. Überblick
  - B. Voraussetzung auf der Server-Seite
    - Datenbankserver unter Sybase
  - C. Installation auf der Client-Seite
    - Datenbanksystem Sybase

## Einrichten einer ODBC-Verbindung zwischen Win-PC und Datenbankhost

---

### A. Überblick

Soll eine Verbindung von einem Windows-PC via ODBC zu einem Datenbank-Server unter Unix auf einem Host hergestellt werden, müssen dazu sowohl auf HOST- als auch PC-Seite Vorbereitungen getroffen werden. (Wir beschreiben die Verbindung mit Windows XP)

Auf Seiten des Datenbankservers (HOST) muss eine Schnittstelle (Port) eingerichtet werden, auf der der Datenbankserver Requests per ODBC (ODBC-Listener) entgegennehmen kann. (Diese Schnittstellen dienen nicht ausschließlich ODBC-Requests).

Die Installation einer ODBC-Verbindung erfolgt auf PC-Seite in 3 Schritten:

1. Installation einer Client-Software zur Installation der ODBC-Schnittstelle
2. Konfiguration der Treiber für das jeweilige Datenbankprodukt mit Hilfe eines ODBC-Datenquellen-Administrators. Diese Administrationssoftware wird bei der ODBC-Installation ausgeliefert (mehrfach, falls Clientsoftware von mehr als einem Datenbankhersteller ausgeliefert wird), ist jedoch auch in Crystal Reports integriert und kann auch dort erfolgen.
3. Herstellen und Testen der Verbindung zum jeweiligen Datenbank-Host

Bei der Installation ist das Homeverzeichnis für das Datenbankprodukt anzugeben, z. B. SYBASE. Die Installation wird für SYBASE unter C:\Program Files\sybase bzw. C:\Programme\sybase empfohlen, kann jedoch auch unter einem anderen Verzeichnis erfolgen.

## B. Voraussetzung auf der Server-Seite

---

### Datenbankserver unter Sybase

Überprüfen der beim Einrichten des Servers generierten Datei *interfaces*

Die Datei *interfaces* liegt unter \$SYBASE und enthält die für Clients notwendigen Netzwerkinformationen (insbesondere Portadressen), um eine SQL-Query (Anfrage) an den Datenbankserver zu richten. Nachfolgend wird die Datei *interfaces* unter dem Namen *InterfacesDriver* per „dscp“ angesprochen, da die Netzwerkinformationen im File in hexadezimaler Form vorliegen.

Dazu vergegenwärtigen wir uns den Inhalt der Variablen SYBASE:  
echo \$SYBASE → /sybase\_system/ubm/sybase125/pkg

Wir gehen ins angezeigte Verzeichnis /sybase\_system/ubm/sybase125/pkg und überprüfen die Datei *interfaces* mit *more*. Sie hat den folgenden Inhalt:

```

Ich wechsle auch sofort in das Verzeichnis "/erst/ubm/erstladen"
und setze die entsprechenden Variablen.

Datenbankvariable:

Datenbankverwaltung --> /sybase system/ubm/sybasel25/pkg
Datenbank           --> ubmsis
Server              --> ubmsyb

$ echo $SYBASE
/sybase_system/ubm/sybasel25/pkg
$ cd $SYBASE
$ more interfaces

ubmsyb
    master tcp ether ubbx5 4141
    query tcp ether ubbx5 4141

ubmsyb_BS
    master tcp ether ubbx5 4341
    query tcp ether ubbx5 4341

$

```

Connected to ubbx5.bib-bvb.de      SSH2 - aes128-cbc - hmac-md5 - none      80x24

Der standardmäßig generierte Server ist demnach *,ubmsyb'*.

Falls die Netzwerkinformationen in der Datei *services* in hexadezimaler Form vorliegen, verwenden wir als User *,sybase'* das Hilfsprogramm *dscp* im Verzeichnis *\$SYBASE/OCS-12\_5/bin* zur Ermittlung der Ports für die Kommunikation vom PC. Es erscheint der Kommandomodus von *dscp*, in dem wir nacheinander die folgenden Befehle eingeben:

1. *config* (gefolgt von RETURN) listet Konfiguration auf, liefert DS-Name, z.B InterfacesDriver
2. *open InterfacesDriver* eröffnet eine Session mit dem ausgewählten DS-Namen
3. *list* liefert den generierten Server, in unserem Beispiel also *sokrates*
4. *read sokrates* (*read Servername*) liefert die freigegebene Transportadresse, z.B. *aurora 4000*

## Einrichten einer ODBC-Verbindung zwischen Windows-PC und Datenbankhost

Der Port 4000 wurde bei der Sybase-Generierung festgelegt und kann geändert werden.

Ein mit localhost freigegebener Host darf nicht verwendet werden.

5. Eventuell Modifikation mit "*mod*". Dadurch wird die Datei *interfaces* unter

\$SYBASE bearbeitet.

6. *exit* bzw. *quit* beendet die Session

Hinweise: Der generierte Port muss nicht in der */etc/services* eingetragen werden.

---

## **C. Installation auf der Client-Seite**

Betriebssystem:

Unterstützt werden die Betriebssysteme Windows XP.

Wir beschreiben im Folgenden die Installation unter Windows XP. Es ist darauf zu achten, dass die Installationen unter der Systemadministrator-Kennung durchgeführt werden!

Vernetzung: Selbstverständlich muss der Host etwa per Ping erreichbar sein!

---

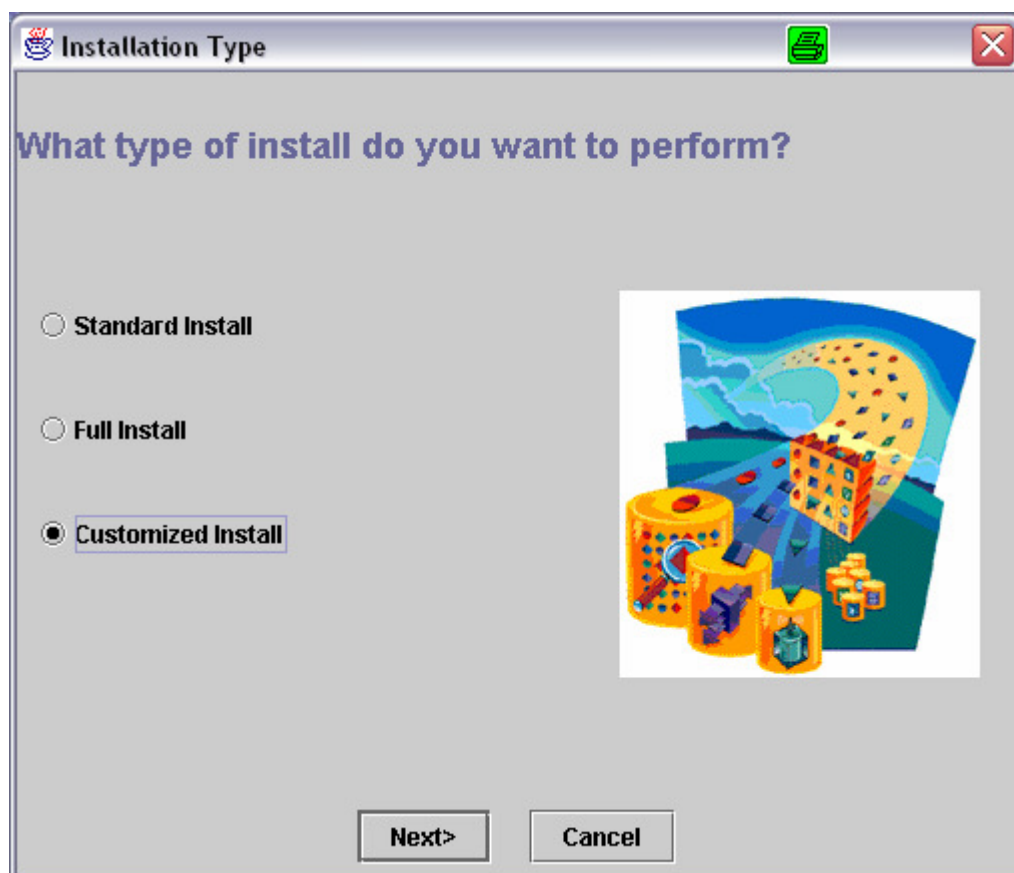
### **Datenbanksystem Sybase**

Installation des ODBC-Treibers unter C:\Program Files\Sybase  
(=\$SYBASE)

Sollte der Autostart der CD nicht funktionieren, dann bitte CD auf Festplatte kopieren und dann im kopierten Verzeichnis nach symcjit.dll suchen und diese dll (wohl unter: shared-1\_0\jre1.2.2\bin und shared-1\_0\jre1\_1\bin vorhanden) nach symcjit.old umbenennen. Danach von Festplatte das setup.exe starten.

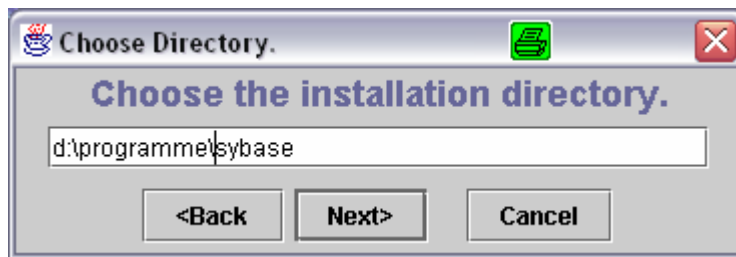
**C.2.1 Installiert werden muss von der CD "Sybase PC-Client 12.5" der ODBC-Driver.**

**Die Installation startet automatisch:**

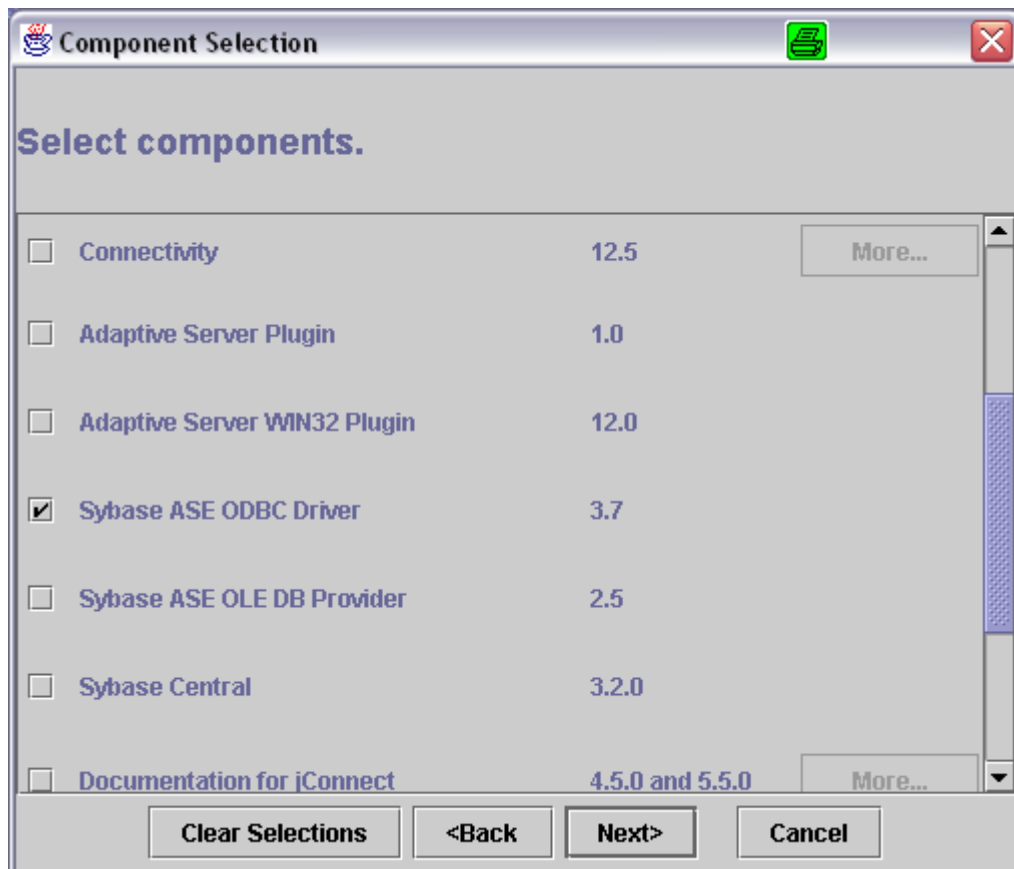


--> Auswahl "Customized Install"

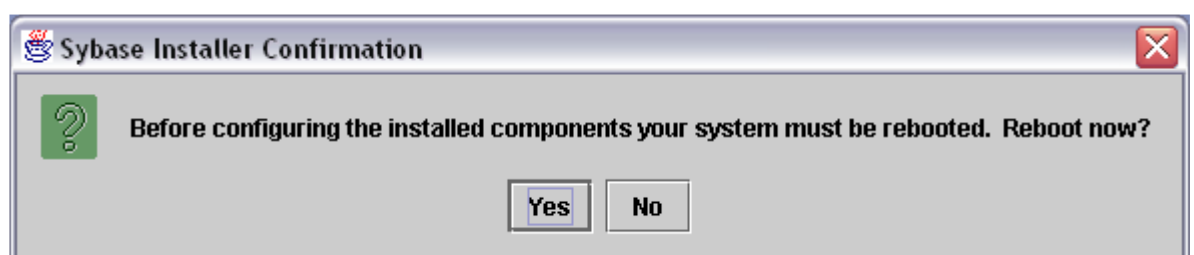
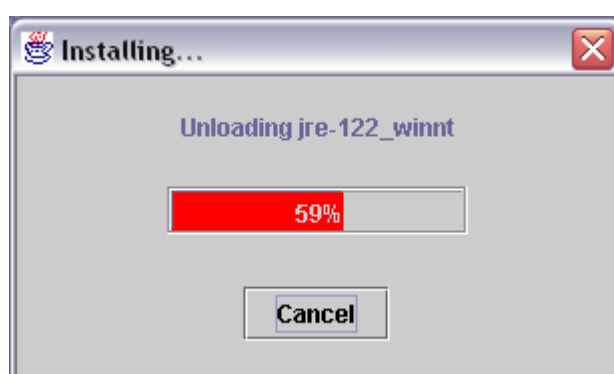
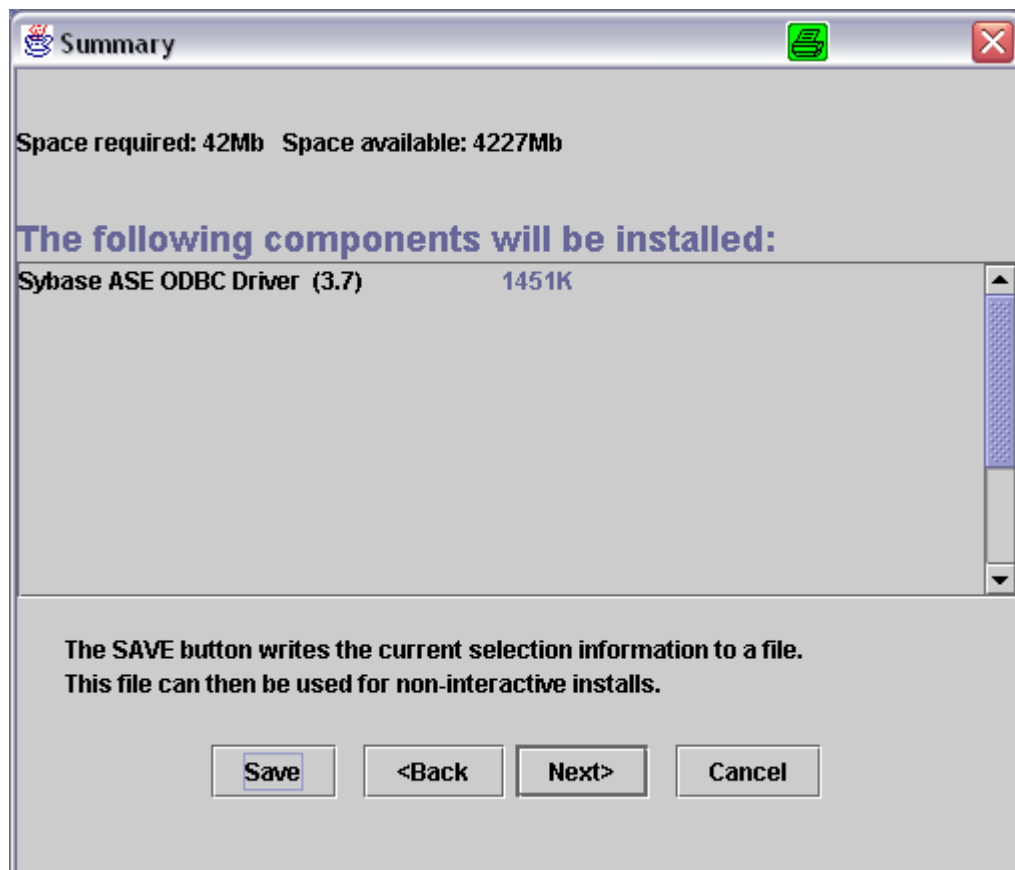
→ Angabe „Installationsverzeichnis“:



→ Nur ODBC auswählen!



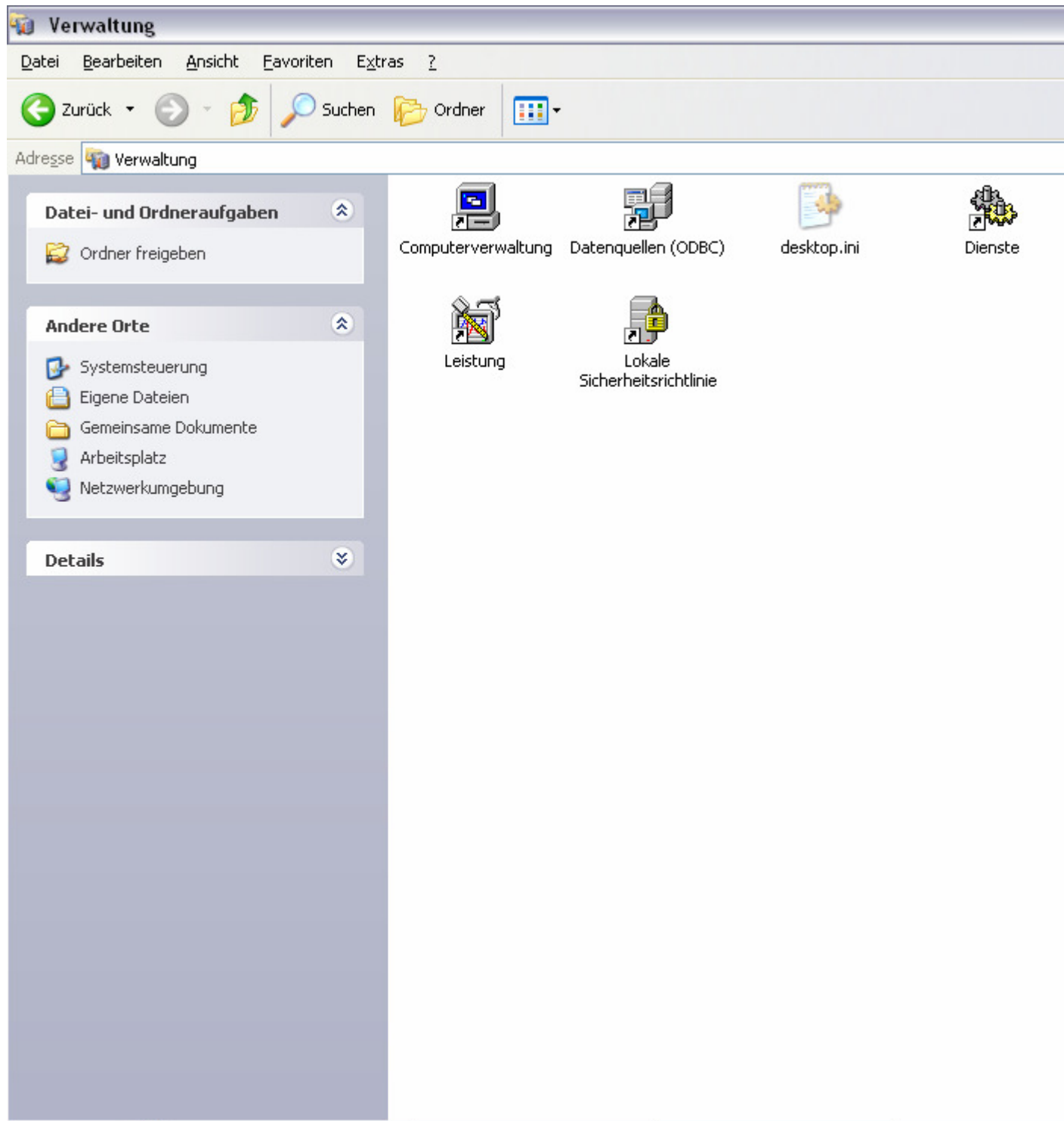




## Einrichten einer ODBC-Verbindung zwischen Windows-PC und Datenbankhost

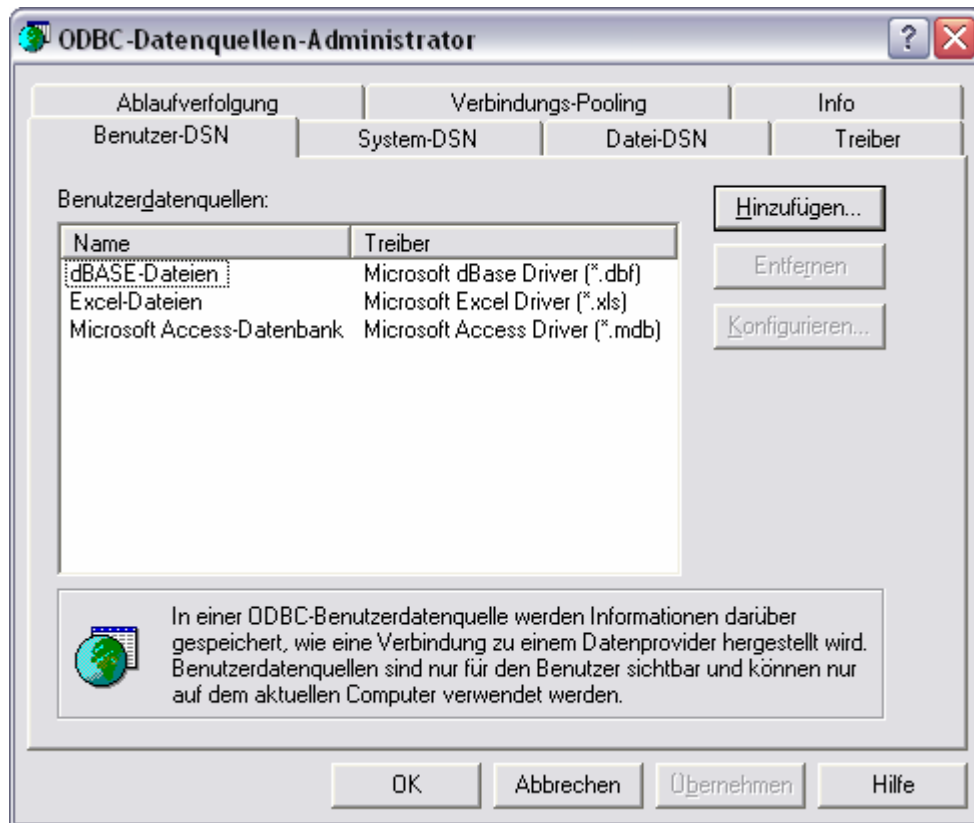
### Konfiguration des Treibers

- Aufruf für XP: Start > Einstellungen> Systemsteuerung> Verwaltung> Datenquellen(ODBC):



## Einrichten einer ODBC-Verbindung zwischen Windows-PC und Datenbankhost

- Im "ODBC-Datenquellen-Administrator" Registerkarte "Benutzer-DSN" anwählen und die Schaltfläche "Hinzufügen" anklicken:



- Im Fenster "Neue Datenquelle erstellen" den entsprechenden Treiber markieren (z. B. Sybase ASE ODBC Driver) und die Schaltfläche "Fertig stellen" anklicken:



## Einrichten einer ODBC-Verbindung zwischen Windows-PC und Datenbankhost

- Es erscheint das „ODBC Sybase ASE Driver Setup“

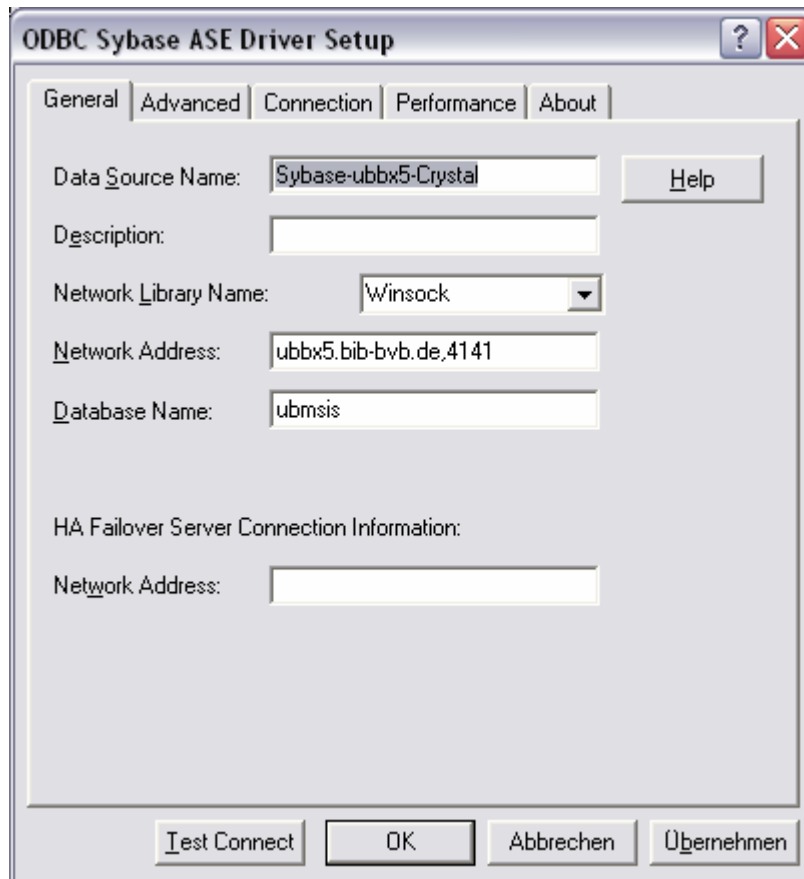
Die Registerkarte ‚General‘ füllen wir wie folgt aus:

Data Source Name: „Sybase-ubbx5-Crystal“ [beliebige Bezeichnung der Verbindung der Crystal Reports mit der Datenbank].

Description: [kann leergelassen werden, wird nicht ausgewertet]; in unserem Beispiel „Crystal Reports für Sisis/Sybase“.

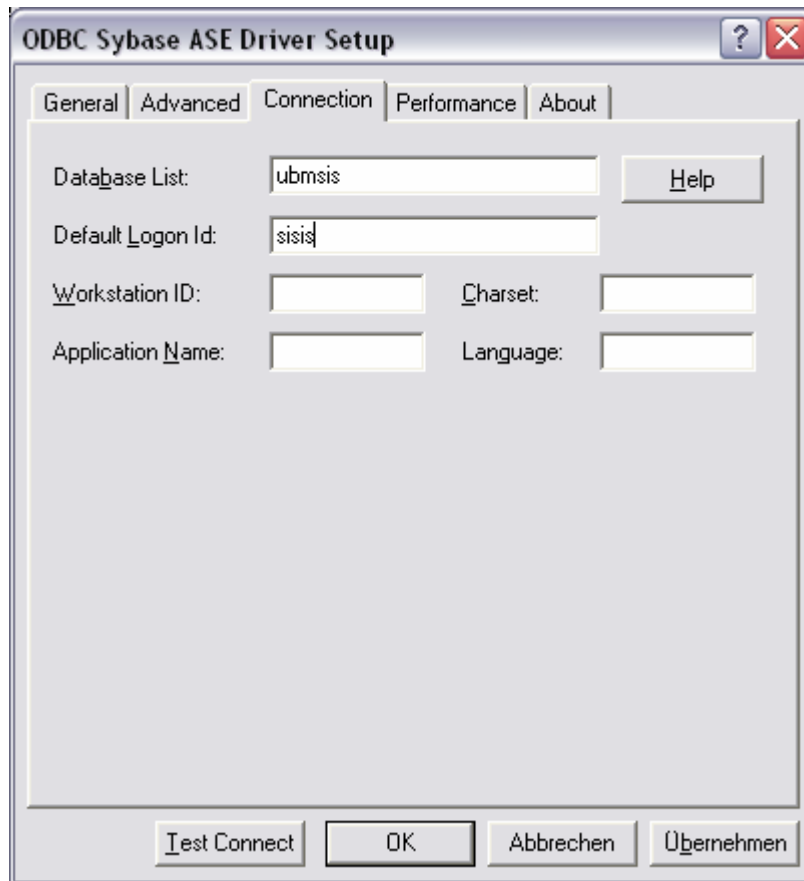
Network Address: hier „ubbx5.bib-bvb.de“

Database Name: hier „ubmsis“.

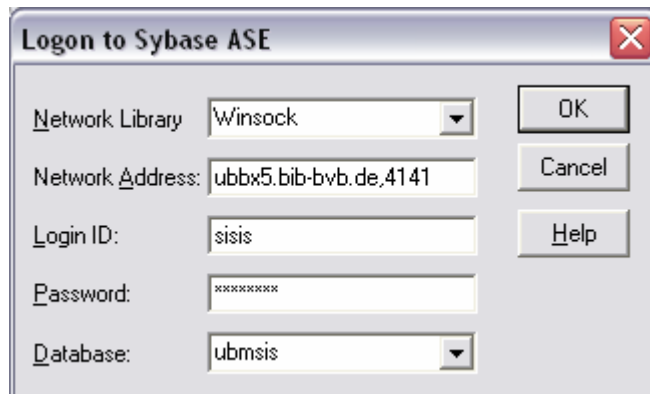


Während uns die Registerkarten ‚Advanced‘, ‚Performance‘ und ‚About‘ wieder nicht weiter zu interessieren brauchen, gehen wir zur Registerkarte ‚Connection‘, die wir wie folgt ausfüllen:

## Einrichten einer ODBC-Verbindung zwischen Windows-PC und Datenbankhost



Nach Anklicken der Schaltfläche ‚Test Connect‘ zum Testen der Verbindung werden wir zur Eingabe des Passworts aufgefordert:



Wir geben das Passwort („xxxxx“) ein und betätigen die Schaltfläche ‚OK‘.

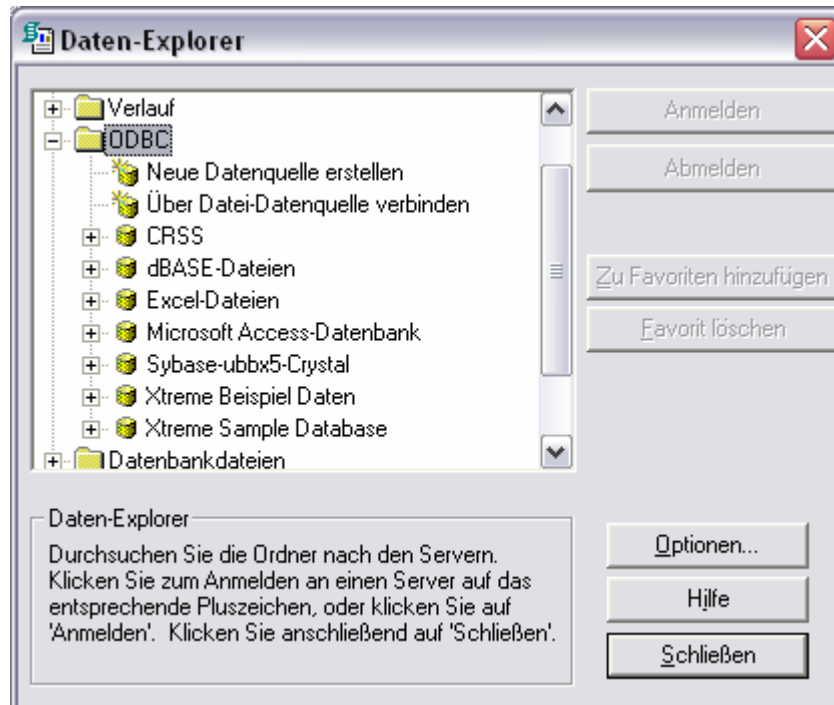
Es erscheint die Meldung, dass die Verbindung hergestellt werden konnte („Connection established“):

## Einrichten einer ODBC-Verbindung zwischen Windows-PC und Datenbankhost

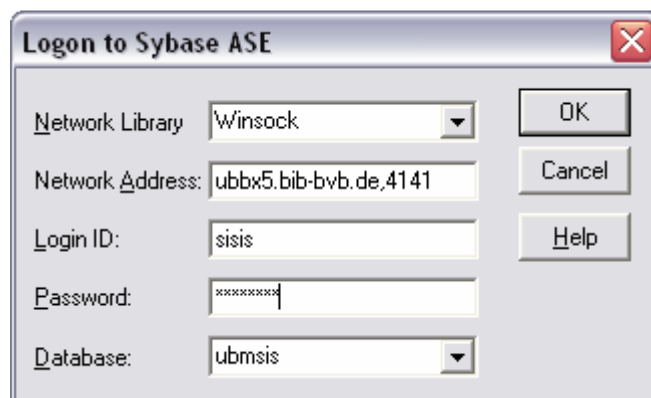


## Beispielstart von Crystal Reports:

Im Daten-Explorer von Crystal Reports wird unter den ODBC-Datenquellen auch unsere Datenquelle ,Sybase-bvbx8-Crystal' angezeigt:



Das Öffnen der Datenquelle durch Doppelklicken führt zum Logon bei Sybase, wo wir wieder das Paßwort eingeben:



## Einrichten einer ODBC-Verbindung zwischen Windows-PC und Datenbankhost

Nach ,OK' werden die Tabellen der Datenbank *ubmsis* angeboten, die mittels ,Hinzufügen' für den Bericht aktiviert werden können:

