# Über den INFORMIX 5 Treiber

Der INFORMIX 5-Treiber unterstützt mehrere Verbindungen zur INFORMIX 5-Datenbank. Der Dateiname des Treibers ist LOINF509.DLL.

Copyright

## Dialogfeld ODBC INFORMIX Driver Setup

Mit dem Dialogfeld ODBC INFORMIX Driver Setup können Sie neue Datenquellen erstellen oder vorhandene Datenquellen konfigurieren.

#### **Data Source Name**

Eine Zeichenkette, die die Konfiguration dieser INFORMIX-Datenquelle im ODBC.INI-Abschnitt der Windows-Registrierung identifiziert. Beispiele hierfür sind "Buchung" oder "INFORMIX-Serv1".

## Description

Eine optionale, längere Beschreibung eines Datenquellennamens, Beispiele hierfür sind "Private Buchungsdatenbank" oder "INFORMIX 5-Dateien auf Server 1".

#### **Database Name**

Der Name der Datenbank, mit der Sie standardmäßig verbunden werden wollen.

#### Advanced

Zeigt das <u>Dialogfeld ODBC INFORMIX Advanced Driver Setup</u> an, wo Sie erweiterte Einstellungen für Datenquellen festlegen können, wie z.B. Host Name und Default User Name.

#### ΟΚ

Erstellt oder ändert die aktuelle Datenquelle anhand der von Ihnen ausgewählten Optionen.

## Cancel

Schließt das Dialogfeld ODBC INFORMIX Driver Setup, ohne eine Datenquelle zu erstellen oder zu ändern.

{button ,AL(`H\_INF5\_CONFIGURING\_DATA\_SOURCES\_STEPS;H\_INF5\_ISOLATION\_AND\_LOCK\_LEVELS\_SUP PORTED\_REF;H\_INF5\_NUMBER\_OF\_CONNECTIONS\_AND\_STATEMENTS\_SUPPORTED\_REF;H\_INF5\_OD BC\_CONFORMANCE\_LEVELS\_REF;H\_INF5\_SYSTEM\_REQUIREMENTS\_REF;',0)} <u>Siehe auch</u>

## Dialogfeld zur Anmeldung bei INFORMIX

## **Database Name**

Geben Sie den Namen der Datenbank ein, auf die Sie zugreifen wollen, oder wählen Sie den Namen im Feld Database Name aus.

Wenn Sie die Option GetDBListFromInformix im Dialogfeld ODBC Informix Advanced Driver Setup auf 1 setzen, zeigt das Feld Database Name automatisch die Namen an, die vom INFORMIX-SERVER angefordert wurden.

Wenn Sie die Option GetDBListFromInformix im Dialogfeld ODBC Informix Advanced Driver Setup auf 0 setzen, müssen Sie Datenbanknamen eingeben, die darauf im Feld Database Name angezeigt werden. Wählen Sie dann die gewünschten Datenbanken aus.

## Host Name

Geben Sie den Namen des Systems ein, auf dem sich der INFORMIX 5-Server befindet.

## **User Name**

Geben Sie den Namen des Benutzers ein, wie auf dem INFORMIX 5-Server vorgegeben.

## Password

Geben Sie das Benutzerpaßwort ein.

## Options

Klicken Sie, um den Servicenamen und den Protokolltyp anzugeben.

{button ,AL(`H\_CONNECTING\_TO\_INFORMIX5\_USING\_A\_CONNECTION\_STRING\_REF;H\_CONNECTING\_TO\_I NFORMIX5\_USING\_A\_LOGON\_DIALOG\_BOX\_STEPS;H\_INF5\_NUMBER\_OF\_CONNECTIONS\_AND\_STATE MENTS\_SUPPORTED\_REF;',0)} Siehe auch

## **Dialogfeld INFORMIX Server Options**

## Service Name

Der Name des Service auf dem Host-System. Der Service wird vom Systemadministrator zugewiesen. Wenn Sie im Dialogfeld Setup einen Namen angegeben haben, wird dieser angezeigt. Sie können den Namen ändern.

## **Protocol Type**

Die Liste zeigt das Protokoll an, das Sie im Dialogfeld Setup angegeben haben. Wählen Sie ein Kommunikationsprotokoll aus.

## Systemanforderungen

Um auf entfernte INFORMIX-Datenbanken zugreifen zu können, benötigen Sie INFORMIX-Net 5.01 für Windows NT von INFORMIX.

**Hinweis** Der INFORMIX 5-Treiber für Windows 95 und Windows NT arbeitet ausschließlich mit INFORMIX-Net Version 5.01.

Die Dateien RDS.IEM und SQL.IEM müssen sich im INFORMIX-Unterordner MSG befinden.

Die Umgebungsvariable INFORMIXDIR muß auf den Ordner verweisen, in dem der INFORMIX-Client installiert ist. Beispiel:

SET INFORMIXDIR=C:\INFORMIX

Sie können diese Zeile in die Datei AUTOEXEC.BAT aufnehmen.

Das Paket Informix-Net 5.0.1 enthält die Datei ISQLI501.DLL. Der Pfad zu dieser DLL-Datei muß in der Umgebungsvariablen PATH stehen. Wenn der Pfad nicht in der Pfadangabe steht, wird folgende Meldung angezeigt:

"The setup routines for the INTERSOLV OEM 2.12 32-BIT INFORMIX5 ODBC driver could not be loaded. You may be low on memory and need to quit a few applications."

## Datenquellen konfigurieren

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine INFORMIX 5-Datenquelle zu konfigurieren:

- 1. Starten Sie den ODBC-Administrator, indem Sie die Datei ODBCAD32.EXE starten. Eine Liste mit Datenquellen wird angezeigt.
- Wenn Sie eine neue Datenquelle konfigurieren wollen, klicken Sie auf Add. Eine Liste mit den installierten Treibern wird angezeigt.
- 3. Wählen Sie INTERSOLV OEM 2.12 32-BIT INFORMIX5 aus, und klicken Sie auf OK.
- 4. Wenn Sie eine bestehende Datenquelle konfigurieren wollen, wählen Sie den Namen der Datenquelle aus und klicken auf Setup.

Das Dialogfeld ODBC INFORMIX Treiber Setup wird angezeigt.

- 5. <u>Geben Sie den Namen einer Datenquelle an</u>.
- 6. (Wahlweise) Geben Sie eine Beschreibung und einen Datenbanknamen ein.
- Klicken Sie auf Advanced, um erweiterte Einstellungen f
  ür die Datenquelle festzulegen. Das <u>DialogfeldODBC INFORMIX Advanced Driver Setup</u> wird angezeigt.
- 8. Klicken Sie auf Translate, um Ihre Daten in einen anderen Zeichensatz zu konvertieren. Das Dialogfeld Select Translator wird angezeigt.
- W\u00e4hlen Sie einen der Konvertierungsfilter f\u00fcr die Konvertierung aus.
   Der Konvertierungsfilter OEM to ANSI konvertiert Daten aus dem IBM PC-Zeichensatz in den ANSI-Zeichensatz.
- 10. Klicken Sie auf OK, um die Konvertierung auszuführen und das Dialogfeld Select Translator zu schließen. Die Konvertierungsfilter, die im Dialogfeld aufgelistet werden, sind abhängig von den eingestellten Werten im ODBC Translators-Abschnitt ihrer Datei ODBCINST.INI.
- 11. Klicken Sie auf OK, um die Werte in den ODBC.INI-Abschnitt der Windows-Registrierung zu übernehmen. Diese Werte werden nun für die Verbindung mit der Datenquelle als Vorgabe verwendet. Sie können diese Vorgaben ändern, indem Sie die Datenquelle erneut konfigurieren. Sie können sie umgehen, indem Sie die Verbindung zur Datenquelle mit Hilfe einer Verbindungsanweisung herstellen, die andere Werte enthält.

## Verbindung zu INFORMIX mit Hilfe eines Anmeldungs-Dialogfeldes

Manche ODBC-Anwendungen zeigen ein Anmeldungs-Dialogfeld an, wenn Sie eine Verbindung zur Datenquelle herzustellen versuchen. In solchen Fällen wurde der Name der Datenquelle bereits angegeben.

Gehen Sie im Anmeldungs-Dialogfeld folgendermaßen vor:

1. Geben Sie den Namen der Datenbank ein, auf die Sie zugreifen wollen, oder wählen Sie den Namen im Dropdown-Feld Database Name aus.

Diese Liste zeigt Namen an, die vom INFORMIX-Server zurückgeliefert wurden. Wenn Sie im Dialogfeld Setup die Option Get DB List from Informix option auf 0 setzen, werden in der Liste die von Ihnen eingegebenen Namen angezeigt.

- 2. Geben Sie den Namen des Servers (Host) ein, auf dem sich INFORMIX 5 befindet.
- 3. Geben Sie nötigenfalls Ihren Benutzernamen für den INFORMIX 5-Server ein.
- 4. Geben Sie nötigenfalls Ihr Paßwort ein.
- Sie können auch auf Options klicken, um das Dialogfeld INFORMIX Server Options zu öffnen.
   In diesem Dialogfeld können Sie den Servicenamen und den Protokolltyp ändern, den Sie im Dialogfeld ODBC Setup angegeben haben.
- 6. Klicken Sie auf OK, um vorgenommene Änderungen zu akzeptieren.
- 7. Klicken Sie auf OK, um das Anmeldungs-Dialogfeld zu schließen und die entsprechenden Werte in der Datei ODBC.INI zu aktualisieren.

## Datentypen

Die Datentypen von INFORMIX 5 sind den Standard-ODBC-Datentypen folgendermaßen zugeordnet:

INFORMIX 5	ODBC
Byte	SQL_LONGVARBINARY
Char	SQL_CHAR
Date	SQL_DATE
Datetime year to fraction(5)	SQL_TIMESTAMP
Decimal	SQL_DECIMAL
Float	SQL_DOUBLE
Integer	SQL_INTEGER
Money	SQL_DECIMAL
Serial	SQL_INTEGER
Smallfloat	SQL_REAL
Smallint	SQL_SMALLINT
Text*	SQL_LONGVARCHAR
Varchar*	SQL_VARCHAR

\*nicht verfügbar für Datenbanken mit der Standard Engine.

**Hinweis** Der Datentyp "Interval" wird nicht unterstützt. Bestehende Spalten dieses Datentyps werden dem ODBC-Datentyp SQL\_CHAR zugeordnet.

## Unterstützte Isolationsgrade und Sperrebenen

INFORMIX 5 unterstützt die Isolationsgrade 0 (read uncommitted), 1 (read committed) und 3 (serializable). Der Vorgabewert ist 1. Die Standard Engine unterstützt lediglich den Isolationsgrad 0 (read uncommitted).

INFORMIX 5 unterstützt außerdem einen alternativen Isolationsgrad 1, der als "cursor stability" bezeichnet wird. Ihre ODBC-Anwendung kann diesen Isolationsgrad durch den Aufruf von SQLSetConnectOption (1040,1) verwenden. Wenn die Transaktionsprotokollierung für Ihre Datenbank nicht aktiviert wurde, werden Transaktionen nicht durch den Treiber unterstützt (der Treiber befindet sich ständig im Auto-commit-Modus).

INFORMIX 5 unterstützt das Sperren von Seiten ("page-level locking").

## ODBC-Unterstützungsgrade

Der INFORMIX 5-Treiber unterstützt die API-Funktionen Core, Level 1 und Level 2, die unter "Unterstützte ODBC-Funktionen" aufgelistet werden. Außerdem werden noch folgende Level 2-Funktionen unterstützt.

- SQLBrowseConnect
- SQLProcedures
- SQLColumnPrivileges
- SQLTablePrivileges
- SQLPrimaryKeys

Der Treiber unterstützt die grundlegende SQL-Syntax.

Anzahl unterstützter Verbindungen und Anweisungen Das INFORMIX 5-Datenbanksystem unterstützt mehrere Verbindungen und mehrere Anweisungen pro Verbindung.

## Verbindung zu INFORMIX mit Hilfe einer Verbindungsanweisung

Wenn Ihre Anwendung für die Verbindung mit einer Datenquelle eine Verbindungsanweisung benötigt, müssen Sie den Namen der Datenquelle angeben, um dem Treiber mitzuteilen, welcher ODBC.INI-Abschnitt der Windows-Registrierung für die Standard-Verbindungsinformationen verwendet werden soll. Sie können auch Paare des Typs *Attribut=Wert* in die Verbindungsanweisung einfügen, um Vorgabewerte im ODBC.INI-Abschnitt der Windows-Registrierung zu überschreiben.

Sie können lange oder kurze Namen in der Verbindungsanweisung angeben. Die Anweisung hat folgendes Format:

DSN=Name\_der\_Datenquelle[;Attribut=Wert[;Attribut=Wert]...]

Beispiel für eine Verbindungsanweisung für INFORMIX 5

DSN=INFORMIX-TABELLEN;DB=GEHALT

Die folgende Tabelle zeigt die langen und die kurzen Namen aller Attribute sowie entsprechende Beschreibungen.

Die in dieser Tabelle aufgelisteten Vorgaben sind die ursprünglichen Werte, die angewendet werden, wenn weder in der Verbindungsanweisung noch in der Definition der Datenquelle im ODBC.INI-Abschnitt der Windows-Registrierung Werte angegeben wurden. Wenn Sie beim Konfigurieren der Datenquelle einen Wert angegeben haben, ist dieser Ihr Vorgabewert.

Attribut	Beschreibung
DataSourceName (DSN)	Eine Zeichenfolge, die eine INFORMIX- Datenquellenkonfiguration im ODBC.INI-Abschnitt der Windows-Registrierung identifiziert. Beispiele sind "Buchung" oder "INFORMIX-Serv.1".
Database (DB)	Der Name der Datenbank, zu der Sie eine Verbindung herstellen wollen.
HostName (HOST)	Der Name des Systems, auf dem sich der INFORMIX 5- Server befindet.
LogonID (UID)	Ihr Benutzername, wie auf dem INFORMIX 5-Server angegeben.
Password (PWD)	Ein Paßwort.
Service (SERV)	Der Servicename auf dem Host-System. Der Service wird vom Systemadministrator zugewiesen.
Protocol (PRO)	Protocol={FTP   IPX   LANMAN   TCP-IP}. Das für die Kommunikation mit dem Server verwendete Protokoll. Mögliche Werte sind: FTP, IPX, LANMAN, oder TCP-IP. Sie können einen oder mehrere Werte angeben. Trennen Sie die Werte durch Kommas.
YieldProc (YLD)	Ein Wert, der festlegt, ob Sie in einer anderen Windows- Anwendung arbeiten können, wenn INFORMIX 5 beschäftigt ist. Dieses Attribut ist für Benutzer von ODBC- Anwendungen nützlich.
	<ul> <li>YieldProc=0 (Prüfen und Verteilen) weist den Treiber an, die Message Queue zu überprüfen und eventuelle Nachrichten an die entsprechende Windows- Anwendung zu übermitteln.</li> </ul>
	<ul> <li>YieldProc=1 (Keine CPU-Freigabe; Vorgabewert) läßt das Arbeiten in Nicht-Windows-Anwendungen nicht zu.</li> </ul>
	<ul> <li>YieldProc=2 (Freigabeverfahren von INFORMIX) verwendet das Standard-Freigabeverfahren von INFORMIX.</li> </ul>
	<ul> <li>YieldProc=3 (Verteilung über die Windows- Freigabefunktion) gibt die Steuerung an den Windows- Kernel ab. Der Windows-Kernel überprüft die Message Queue und sendet Nachrichten an die entsprechenden Anwendungen.</li> </ul>
	Dieses Attribut ist für die Bearbeitung in Windows NT und Windows 95 nicht verfügbar. Der Vorgabewert für YieldProc ist 1. So können Sie in anderen Windows-Anwendungen

	arbeiten, wenn INFORMIX 5 beschäftigt ist. Wenn YieldProc auf 0, 2, oder 3 eingestellt ist, können Sie nicht in anderen Windows-Anwendungen arbeiten, solange INFORMIX 5 beschäftigt ist.
Cursor Behavior (CB)	CursorBehavior={0   1}. Ein Wert, der festlegt, ob Cursor am Ende jeder Transaktion geöffnet bleiben oder geschlossen werden. Gültige Werte sind 1 (Geöffnet) und 0 (Geschlossen; Vorgabewert). Geben Sie für dieses Attribut 1 ein, wenn Sie wollen, daß nach der Beendigung der Transaktion der Cursor an der aktuellen Position bleibt. Der Wert CursorBehavior=1 beeinflußt möglicherweise die Schnelligkeit der Datenbankoperationen.
EnableScrollable Cursors (ESC)	EnableScrollableCursors={0   1}. Ein Wert, der festlegt, ob der Treiber Scrollable Cursor verwenden kann. Der Vorgabewert ist 0 (keine Verwendung von Scrollable Cursor). Der INFORMIX-Treiber kann Scrollable Cursor nicht bei breiten Spalten in einer Auswahlliste verwenden (SQL_LONGVARCHAR or SQL_LONGVARBINARY). Wenn Sie die Option für die Verwendung von Scrollable Cursor auswählen (EnableScrollableCursors=1), dürfen Sie keine breiten Spalten in die Auswahlliste aufnehmen.
EnableInsertCursors (EIC)	EnableInsertCursors={0   1}. Ein Wert, der festlegt, ob der Treiber parametrisierte INSERT-Cursor verwenden kann. Der Vorgabewert ist 0 (keine Verwendung von INSERT- Cursor). Die Verwendung von INSERT-Cursor steigert die Leistungsfähigkeit bei mehrfachen INSERT-Operationen mit derselben Anweisung. Durch diese Option werden Daten im Speicher gepuffert, bevor Sie auf der Festplatte gespeichert werden. Bei der Einstellung EnableInsertCursors=0 verwendet der Treiber keine INSERT-Cursor.
GetDBListFromInformix (GDBLFI)	GetDBListFromInformix={0   1}. Ein Wert, der festlegt, ob der Treiber die Datenbank-Liste vom INFORMIX-Server anfordert oder die Liste verwendet, die beim Treiber-Setup vom Benutzer eingegeben wurde.
	Bei der Einstellung 1, (Vorgabewert) fordert der Treiber die Datenbank-Liste vom INFORMIX-Server. Bei der Einstellung 0 verwendet der Treiber die Liste, die beim Treiber-Setup vom Benutzer eingegeben wurde.

## Dialogfeld ODBC INFORMIX Advanced Driver Setup

Um erweiterte Einstellungen an einer INFORMIX 5 Datenquelle vorzunehmen, stellen Sie die Werte wie folgt ein:

#### **Database List**

Die Liste der Datenbanken, die im Dialogfeld Logon angezeigt wird. Wenn Sie im Dialogfeld ODBC Informix Advanced Driver Setup die Option GetDBListFromInformix auf 0 setzen, müssen Sie die Namen der Datenbanken in das Feld Database List eingeben, um dann aus diesen Datenbanken auszuwählen.

Wenn Sie Datenbanken in das Feld Database List eingeben, verwenden Sie Kommas als Trennzeichen.

#### **Default User Name**

Der Benutzername, wie auf dem INFORMIX 5-Server angegeben.

#### **Host Name**

Der Name des Systems, auf dem sich der INFORMIX 5-Server befindet.

#### **Service Name**

Der Name des Service auf dem Host-System. Der Service wird vom Systemadministrator zugewiesen. Der Name, den Sie angeben, wird im Dialogfeld INFORMIX Server Options angezeigt.

#### **Protocol Type**

Das Protokoll, das zur Kommunikation mit dem Server verwendet wird. Sie können einen oder mehrere Werte angeben. Trennen Sie die Werte durch Kommas. Mögliche Werte sind: FTP, IPX, LANMAN oder TCP-IP. Diese Liste wird im Dialogfeld Logon Options angezeigt.

#### Yield Proc

Ein numerischer Wert, der festlegt, ob Sie in einer anderen Windows-Anwendung arbeiten können, wenn INFORMIX 5 beschäftigt ist. Dieses Attribut ist für Benutzer von ODBC-Anwendungen nützlich. Gültige Werte sind:

- 0 (Pr
  üfen und Verteilen) weist den Treiber an, die Message Queue zu
  überpr
  üfen und eventuelle Nachrichten an die entsprechende Windows-Anwendung zu
  übermitteln.
- 1 (Keine CPU-Freigabe; Vorgabewert) läßt das Arbeiten in Nicht-Windows-Anwendungen nicht zu.
- 2 (Freigabeverfahren von INFORMIX) verwendet das Standard-Freigabeverfahren von INFORMIX.
- 3 (Verteilung über die Windows-Freigabefunktion) gibt die Steuerung an den Windows-Kernel ab. Der Windows-Kernel überprüft die Message Queue und sendet Nachrichten an die entsprechenden Anwendungen.

Dieses Attribut ist für die Bearbeitung in Windows NT und Windows 95 nicht verfügbar. Der Vorgabewert für YieldProc ist 1. So können Sie in anderen Windows-Anwendungen arbeiten, wenn INFORMIX 5 beschäftigt ist. Wenn YieldProc auf 0, 2, oder 3 eingestellt ist, können Sie nicht in anderen Windows-Anwendungen arbeiten, solange INFORMIX 5 beschäftigt ist.

## **Cursor Behavior**

Wählen Sie Preserve aus, wenn Sie wollen, daß nach der Beendigung der Transaktion der Cursor an der aktuellen Position bleibt. Andernfalls lassen Sie die Einstellung auf Close. Die Schnelligkeit der Datenbankoperationen wird durch die Einstellung Preserve möglicherweise beeinflußt.

#### **Enable Scrollable Cursors**

Ein numerischer Wert, der festlegt, ob der Treiber Scrollable Cursor verwenden kann. Der Vorgabewert ist 0 (keine Verwendung von Scrollable Cursor). Der INFORMIX-Treiber kann Scrollable Cursor nicht bei breiten Spalten in einer Auswahlliste verwenden (SQL\_LONGVARCHAR or SQL\_LONGVARBINARY). Wenn Sie die Option für die Verwendung von Scrollable Cursor verwenden (EnableScrollableCursors=1), dürfen Sie keine breiten Spalten in die Auswahlliste aufnehmen.

## **Get DB List From Informix**

Ein numerischer Wert, der festlegt, ob der Treiber die Datenbank-Liste vom INFORMIX-Server anfordert oder die Liste verwendet, die beim Treiber-Setup vom Benutzer eingegeben wurde.

Bei der Einstellung 1, (Vorgabewert) fordert der Treiber die Datenbank-Liste vom INFORMIX-Server Treiber an. Bei der Einstellung 0 verwendet der Treiber die Liste, die beim Treiber-Setup vom Benutzer eingegeben wurde.

## Translate

Zeigt das Dialogfeld Select Translator an. Damit können sie Daten in einen anderen Zeichensatz konvertieren. Wenn Sie Daten aus dem IBM PC-Zeichensatz in den ANSI-Zeichensatz konvertieren wollen, wählen Sie den OEM to ANSI Konvertierungsfilter aus.

## Close

Führt Sie zum Dialogfeld ODBC INFORMIX Setup zurück. Klicken Sie auf OK, wenn Sie die vorgenommenen Einstellungen in der Datei ODBC.INI speichern wollen.

Copyright 1995 INTERSOLV Inc. Alle Rechte vorbehalten. INTERSOLV ist ein eingetragenes Warenzeichen, und DataDirect ist ein Warenzeichen von INTERSOLV, Inc. Andere Namen von Unternehmen oder Produkten die hier erwähnt werden, sind möglicherweise Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer Unternehmen.