

# Einrichtung von syska ProFI mit einer Oracle-Datenbank

(Gültig ab syska ProFI-Version 2024 SR2, Build 14.010.300)

**Hinweis:** Eine Aufstellung der für die jeweilige syska ProFI-Version **freigegebenen Oracle-Versionen** finden Sie im whatsnew.pdf im DOKU-Unterverzeichnis der Installation bzw. unter <https://syska.de/downloads/profi/>, von dort weiter zur jeweiligen Programmvariante und -version (z.B. <https://syska.de/downloads/profi/syskaProFI/Version2024/Whatsnew.pdf>).

## Inhalt

<b>Wichtige Hinweise</b>	<b>1</b>
.NET-Provider für die Datenbankbindung	1
Hinweise zur Benutzereinrichtung	2
UTF8-Datenbanken	2
<b>Installationsschritte</b>	<b>2</b>
Schritt 1: Datenbank anlegen	2
Schritt 2: Vorbereitung der Arbeitsplätze	3
Bei Verwendung des 32-Bit-Oracle-Clients	3
Bei Verwendung des Oracle Managed Providers	3
Schritt 3: Installation der syska-ProFI-Programmdateien	3
Schritt 4: Kommunikationsparameter für syska ProFI festlegen	3
SQL.CONFIG einrichten	4
SQL.CONFIG manuell anpassen	5
Bei Verbindungsproblemen mit der Datenbank	6
Schritt 5: Einrichtung syska ProFI	7

## Wichtige Hinweise

### .NET-Provider für die Datenbankbindung

syska ProFI kann mit oder ohne installierten Oracle-Client genutzt werden. Wählen Sie je nach Systemkonfiguration der Clients und ggf. bestehenden Abhängigkeiten zu anderen Anwendungen:

- a) Es wird eine **Oracle 23ai** Datenbank verwendet:  
Nutzen Sie die Anbindung mit dem "Oracle Managed Provider"! Dieser ist vollständig in der DLL Oracle.ManagedDataAccess.dll enthalten, die auch mit dem Setup ausgeliefert wird.
- Achtung:** Zur Oracle-Version 23ai wird vom Hersteller nur noch ein 64-Bit-Client bereitgestellt. Dieser ist nicht geeignet für syska ProFI, s. Punkt c)!
- b) Es ist **kein Oracle-Client** vorhanden auf den Arbeitsplätzen:  
Nutzen Sie in dieser Situation ebenfalls den "Oracle Managed Provider", denn die Installation eines Clients ist dann nicht nötig.
  - c) Ein vollständiger **64-Bit-Oracle-Client** ist bereits auf den Arbeitsplätzen installiert:  
Nutzen Sie in dieser Situation ebenfalls den "Oracle Managed Provider", solange syska ProFI noch eine 32-Bit-Anwendung ist.

- d) Ein vollständiger **Oracle-Client (32-Bit)** ist bereits auf den Arbeitsplätzen installiert: syska ProFI nutzt als Grundlage für die Datenbankverbindung über den Microsoft .NET-Provider für Oracle die vom Oracle-Client bereitgestellten Funktionen.
- e) Der Oracle **Instant Client (32-Bit)** ist bereits auf den Arbeitsplätzen installiert: Die Verwendung des Oracle Instant-Clients ist grundsätzlich möglich, jedoch nicht empfohlen. Alternativ können Sie den "Oracle Managed Provider" verwenden.

## Hinweise zur Benutzereinrichtung

- Die Installation der ProFI-Tabellen ist von einem DB-Benutzer durchzuführen, der über die **Benutzerrolle** "DBA" sowie das **Recht** "unlimited tablespace" (bzw. hinreichend gesetzte Quotas) verfügt!
- Die für die ProFI-Anwender angelegten Oracle-Benutzer müssen mindestens über die **Rechte** "create session" und "alter session" oder alternativ über die **Benutzerrolle** "connect" verfügen.

## UTF8-Datenbanken

Ab Version 2020 unterstützt syska ProFI zusätzlich zum ANSI-Zeichensatz (8-Bit-Zeichenkodierung "Windows-1252") für **Oracle 19c**-Datenbanken (oder höher) auch die Verwendung eines Unicode-Zeichensatzes in **UTF8**-Kodierung.

Zur Einrichtung und Konfiguration beachten Sie bitte folgendes:

- Legen Sie auf dem Oracle-Server die **Datenbank-Instanz** mit dem Zeichensatz **AL32UTF8** an.
- In der Datei **SQL.CONFIG** (s. Abschnitt [SQL.CONFIG manuell anpassen](#), Seite 5), die für syska ProFI den Zugriff auf die Datenbank steuert, ist im Block für die betreffende Datenbank die folgende Zeile zu ergänzen:  
**<encoding value="unicode" />**
- Um Daten aus einer vorhandenen ANSI-Datenbank in die neue UTF8-Datenbank zu übernehmen, kann die Funktion "Mandanten > Mandant duplizieren" im syska-ProFI-Installationsmodul verwendet werden; eine Beschreibung dazu finden Sie in der [syska ProFI-Hilfe](#).

Bei der Arbeit mit syska ProFI und einer UTF8-kodierten Oracle-Datenbank ist weiter nichts zu beachten. Für die Darstellung von Unicode-Zeichen, die nicht auch im ANSI-Zeichensatz vorkommen (z.B. das polnische "Ł"), gilt:

- In **Dialogen** der Programmoberfläche (z.B. Kontenkarte Debitoren) werden die Daten so dargestellt wie erfasst bzw. wie in den Datensätzen gespeichert.
- In Auswertungen auf Basis von **MRT**-Reportvorlagen (z.B. Kontenblatt, Bilanz, GuV, Summen- und Saldenliste, Mahnungen, Zahlungsavis, Saldenbestätigung) werden die Daten so dargestellt wie in den Datensätzen gespeichert.
- In Auswertungen auf Basis von **RS**-Vorlagen (z.B. Buchungsjournal, OP-Listen) werden Unicode-Zeichen, die über den ANSI-Zeichensatz hinausgehen, nach Möglichkeit durch entsprechende ähnliche ANSI-Zeichen ersetzt, z.B. "Ł" durch "L".

## Installationsschritte

### Schritt 1: Datenbank anlegen

- Installieren Sie eine Datenbankinstanz für syska ProFI auf dem Server.  
Wichtig:

- Falls die Datenbank mit einem **Unicode**-Zeichensatz konfiguriert werden soll, beachten Sie unbedingt den Abschnitt [UTF8-Datenbanken](#), Seite 2
- Der Parameter "**shared\_pool\_size**" in der init<Instanz>.ora-Datei muss so dimensioniert sein, dass das Oracle-Package "Standard" geladen werden kann. Das Package "Standard" enthält Standard-System-Prozeduren, welche beim Ablauf der Datenbank-Installationskripten von syska ProFI benötigt werden. Der Default-Wert des shared\_pool\_size-Parameters ist normalerweise ausreichend, kritisch ist nur eine Verringerung.
- Es wird empfohlen, für die Tabellen und Indizes von syska ProFI zwei separate **Tablespaces** anzulegen (Default: "fibu\_tabellen" und "fibu\_indizes").

**Hinweis:** Mit Oracle 23.ai ist die Struktur "Container-DB + PDB" zum Standard geworden (PDB = Plugable Database, als "integrierbare Datenbank" hierarchisch zwischen der Oracle-Instanz und den einzelnen Schemata angesiedelt).

Für die syska ProFI Datenbank sind beide Varianten möglich, sowohl die Verwaltung als Schema direkt einer klassischen Oracle-Instanz als auch als Schema innerhalb einer PDB.

## Schritt 2: Vorbereitung der Arbeitsplätze

### Bei Verwendung des 32-Bit-Oracle-Clients

- 1) Installieren Sie den Oracle-Client auf den Arbeitsplätzen, falls noch nicht vorhanden. Verwenden Sie die Installationsart "Runtime" (Bezeichnung beim Oracle 19c Client).
  - 2) Richten Sie über das Oracle-Programm "Net-Konfigurationsassistent" über die Option "Konfiguration von lokalem Net Service Name" eine Datenbankverbindung zur Fibu-Datenbankinstanz ein – einen TNSNamen.
- Alternativ können erfahrene Administratoren die "tnsnames.ora"-Datei auch manuell editieren.

### Bei Verwendung des Oracle Managed Providers

Es sind keine vorbereitenden Schritte an den Arbeitsplätzen notwendig.

## Schritt 3: Installation der syska-ProFI-Programmdateien

Installieren Sie syska ProFI über das Setup-Programm (MSI-Datei). Üblicherweise geschieht dies als zentrale Server-Installation. Details dazu entnehmen Sie bitte der Datei "[INSTALL.RTF](#)" bzw. der Hilfe zur [Erst-Installation](#) bzw. [Update-Installation](#).

Falls Sie ein angepasstes Setup durchführen, müssen Sie im Setup von syska ProFI auch die Installations-Option "Datenbankprovider" aktivieren!

## Schritt 4: Kommunikationsparameter für syska ProFI festlegen

Voraussetzung: Die syska ProFI-Programmdateien wurden installiert.

Das syska ProFI benötigt eine Konfigurationsdatei "sql.config", welche die Kommunikationsparameter für den Datenbankzugriff enthält. Diese Datei muss im Installationsverzeichnis von syska ProFI abgelegt werden.


Es gibt mehrere Möglichkeiten, eine Verbindung zu Oracle-Datenbanken aufzubauen:

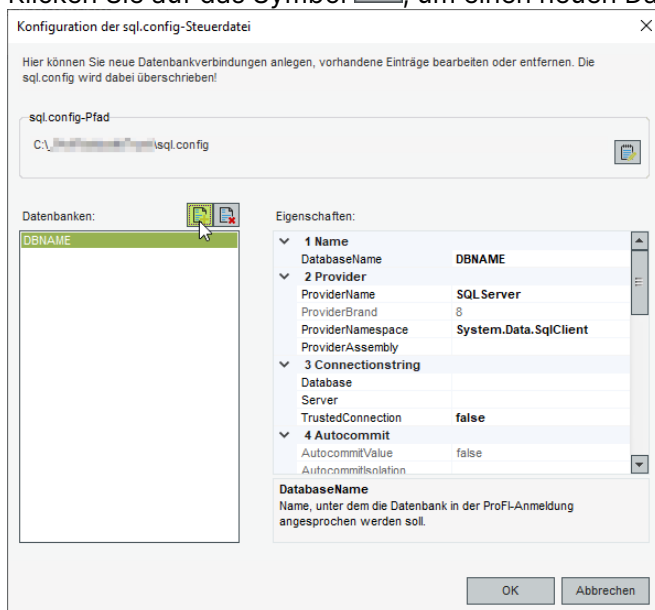
1. Den Oracle Managed Data Provider
2. Den Microsoft .NET Data Provider für Oracle
3. Den Oracle .NET Data Provider

Die letzten beiden Möglichkeiten setzen einen installierten 32-Bit-Oracle Client voraus, der Managed Provider ist in sich vollständig und setzt keinen installierten Client voraus. Am meisten Erfahrung hat die enventa financial solutions GmbH mit dem Microsoft Provider für Oracle und dem Managed Provider.

## SQL.CONFIG einrichten

Sie können die benötigte sql.config-Datei programmunterstützt erstellen, wenn Sie im Login-Dialog des Installations-Moduls die Editierfunktion für die sql.config-Datei aufrufen:

- 1) Starten Sie das DB-Installationsprogramm (db\_inst.exe im syska-ProFI-Programmverzeichnis)
- 2) Führen Sie im Login-Dialog **keine Anmeldung** durch, **sondern klicken Sie zunächst auf die Schaltfläche "sql.config"**.
- 3) Es öffnet sich die tabellengestützte Editierfunktion für die sql.config-Datei, zunächst mit leeren Feldern.
- 4) Klicken Sie auf das Symbol , um einen neuen Datenbankeintrag vorzubereiten:



- 5) Setzen Sie im Bereich "Eigenschaften" folgende Parameter:
  - 1 Name:
    - DatabaseName: Frei wählbarer Name, der im Feld "Datenbank" beim Anmelden an den syska ProFI-Modulen ausgewählt werden soll (kann als Alias abweichen vom Namen der Oracle-DB auf dem Datenbank-Server)
  - 2 Provider
    - ProviderName: Oracle
    - ProviderNamespace:
      - für den **Managed Provider**: Oracle.ManagedDataAccess.Client*
      - für den **Microsoft Provider**: System.Data.OracleClient*
      - für den **Oracle Provider**: Oracle.DataAccess.Client*
    - ProviderAssembly:
      - für den **Managed Provider**: Oracle.ManagedDataAccess*

für den Microsoft Provider: System.Data.OracleClient  
für den Oracle Provider: Oracle.DataAccess

- 3 ConnectionString
  - DataSource:
 

für alle 3 Provider über den TNS-Namen:  
TNS-Name, der für die Datenbankverbindung für syska ProFI angelegt wurde, z.B.: ORCL  
(der TNS-Name kann mit oder ohne Domäne geschrieben sein); eine TNSNAMES.ORA zur Auflösung des TNS-Namens muss im Zugriff des Clients sein (ggf. in das syska-ProFI-Programmverzeichnis kopieren).

**alternativ für den Managed Provider:**  
Auflösungs-String mit allen Angaben und Syntax gem. TNSNAMES.ORA, z.B.:  
(DESCRIPTION = (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = oraserv.firma.local)(PORT = 1521)) (CONNECT\_DATA = (SERVER = DEDICATED) (SERVICE\_NAME = orcl.firma.local)))

Die restlichen Parameter bleiben auf den voreingestellten Standardwerten.

Hier ein Beispiel für die Verbindung mit dem Managed Provider zur Datenbank (oder PDB) "ORCL" auf dem Server "ORASERV" in der Domäne "FIRMA" und Verwendung des Alias "PROFI" später beim Anmelden an den syska-ProFI-Modulen. Alle zu bearbeitenden Felder sind blau markiert:



Übernehmen Sie Ihre Änderungen mit "OK".

**Achtung:** Nachdem Sie die sql.config-Datei angelegt (oder geändert) haben, müssen Sie das DB-Installationsprogramm neu starten, damit die Änderungen wirksam werden!

## SQL.CONFIG manuell anpassen

Wir empfehlen, die SQL.CONFIG programmgesteuert, wie oben unter "SQL.CONFIG einrichten" beschrieben, einzurichten. Sie sollten eine manuelle Anpassung nur in Ausnahmefällen in Betracht ziehen!

Zur leichten Anpassung der Verbindungsdaten wird eine Musterdatei "sqlconfig.txt" mit installiert, die als Vorlage für ihre individuelle sql.config dienen kann. Vorgehen für den Microsoft Provider für Oracle:

- Öffnen Sie die Musterdatei "sqlconfig.txt" mit einem Texteditor

- Suchen Sie in der Datei den Kommentar  
**<!-- Microsoft Data Provider für den Oracle Client 32 Bit -->**
- Innerhalb dieser Sektion ist der Eintrag  
**<database name="msoraprofi">**  
enthalten. Dieser Eintrag legt den Namen fest, der als Datenbankname beim Login im syska ProFI angegeben wird.  
Ersetzen Sie den Wert `msoraprofi` durch den von Ihnen gewünschten Namen (die Anführungszeichen sind beizubehalten!).
- Im Eintrag  
**<connection\_string value="Data Source=fibu01"/>**  
ist unter "Data Source=" der TNS-Name anzugeben, der für die Datenbankverbindung für das syska ProFI angelegt wurde (siehe oben "Schritt 2 Vorbereitung der Arbeitsplätze")
- Löschen Sie anschließend die nicht benötigten Beispielsektionen für andere Datenbanktypen.  
**Wichtig:** achten Sie darauf, dass die letzte Zeile ("`</databases>`") erhalten bleibt!
- Speichern Sie die Datei jetzt unter dem Namen "sql.config" (ohne Endung ".txt"! Diese wird u.U. automatisch angefügt, wenn die Windows-Explorer-Einstellung "Endungen bei bekannten Dateitypen ausblenden" gesetzt ist!)
- Starten Sie anschließend das syska ProFI-Datenbankinstallationsprogramm (db\_inst.exe) und prüfen Sie, ob Sie sich an der Datenbank anmelden können.

Für den Oracle Data Provider oder den **Oracle Managed Provider** sind analoge Beispiel-Einträge enthalten.

## Bei Verbindungsproblemen mit der Datenbank

Falls Sie keine Verbindung mit der Datenbank herstellen können, überprüfen Sie folgendes:

- Starten Sie ggf. nach Änderungen in der sql.config das DB-Installationsprogramm bzw. die syska ProFI-Module neu, damit die geänderten Einstellungen neu initialisiert werden.
- Wenn eine Meldung erscheint, dass die Datei sql.config nicht gefunden werden konnte: überprüfen Sie, ob die Datei im Installationsverzeichnis gespeichert wurde und diese nicht versehentlich die Endung ".txt" erhalten hat (insbesondere bei im Windows-Explorer ausgeblendeten Dateierweiterungen)
- Bei installiertem Oracle-Client: Ist das BIN-Verzeichnis der Oracle-Client-Installation im Suchpfad eingetragen?
- Sind die Einträge in der sql.config-Datei vollständig und korrekt? Stimmt insbesondere der TNS-Name mit dem in der tnsnames.ora Datei konfigurierten Namen überein?
- Ist eine Datenbankverbindung über das Oracle-Tool "SQL Plus" oder "SQL Worksheet" bzw. eine erfolgreiche Namensauflösung über das Oracle-Tool "tnsping" möglich? Wenn nein, liegt entweder ein Problem mit dem Oracle-Client (Installationsfehler, Reste alter Oracle-Client-Installationen etc.) oder ein Fehler in der Namensauflösung vor. Die Namensauflösung kann bei der Benennungsmethode "lokal" in der Datei "tnsnames.ora" nachgeprüft werden. Zur Namensauflösung gehört auch die Listener-Konfiguration auf dem Server, diese ist in der Datei listener.ora auf dem Server hinterlegt.  
Die Dateien tnsnames.ora und listener.ora sind i.d.R. im Verzeichnis <Oracle-Hauptverzeichnis>\<eventuell weitere Verzeichnisse>\network\admin zu finden.  
Eine weitere Ursache kann auch in einer falschen Benennungsmethode (= Art der DB-Instanzen/Server-Auflösung) liegen. Die verwendete Benennungsmethode kann in der Datei sqlnet.ora (ebenfalls im o.g. Verzeichnis zu finden) geprüft werden.

## Schritt 5: Einrichtung syska ProFI

---

Wenn die Datenbankverbindung erfolgreich aufgebaut werden konnte, können Sie jetzt mit der Einrichtung von syska ProFI über das Installationsmodul (db\_inst.exe im syska-ProFI-Programmverzeichnis) beginnen. Details dazu finden Sie in der Datei "[INSTALL.RTF](#)" bzw. der Hilfe zur [Erst-Installation](#) bzw. [Update-Installation](#).

Falls Sie größere Datenmengen erwarten:

- In den Skripten 21new.wts (Fibu/Opos), 1021new.wts (Anbu) und 1035new.wts (Kore) sind mehrere Tabellen (z.B. fibu\_konto, fibu\_belegkopf, fibu\_belegzeile, fibu\_periodensaldo, kore\_kostenzeile, op\_debitor, op\_vorgang\_deb, op\_kreditor und op\_vorgang\_kred) mit auskommentierten STORAGE-Klauseln versehen. Es empfiehlt sich, diese Klauseln gemäß Ihren Größenerwartungen nachzurechnen und freizuschalten (entfernen Sie dazu die Einträge "--" vor den Klauseln), um eine übermäßige Defragmentierung dieser Tabellen zu vermeiden.

Führen Sie die Freischaltung der Storage-Klauseln durch, bevor Sie die syska ProFI-Tabellen im Installationsmodul über die Funktion "Installation/Aktualisierung" anlegen lassen!