

Programmierschnittstelle

No Limits!

Unbeschränkte Verwendung von Datenstruktur- und Datenbankinhalten

Sprachgewandt

Mit verschiedenen Sprachen auf CONZEPT 16-Datenbanken zugreifen

Programmieren Sie

Wir kümmern uns um die Datenbank

Applikationen erweitern

Verbinden Sie Ihre Applikation mit einer leistungsfähigen Datenbank

Verbindung aufnehmen

Automatischer Datenaustausch direkt mit der Datenbank

Komponenten wieder verwenden

Entwicklungszeit sparen durch die Verwendung von CONZEPT 16-Prozeduren



Programmierschnittstelle

Die CONZEPT 16-Programmierschnittstelle bietet dem Windows-Entwickler die Möglichkeit, aus einer selbst programmierten Anwendung heraus auf eine oder mehrere Datenbanken zuzugreifen. Dabei handelt es sich um ein eigenständiges Produkt, welches als dynamische Funktionsbibliothek (DLL) für Windows realisiert ist. Die DLL arbeitet im Client-Server-Betrieb in Verbindung mit einem CONZEPT 16-Server und verwendet das Netzwerkprotokoll TCP/IP.

Die Schnittstellendeklaration wird über eine Include-Datei eingebunden. In dieser Datei sind alle verfügbaren Typen, Konstanten und Funktionen definiert. Daneben ist eine entsprechende Import-Bibliothek vorhanden, die beim Linken des Programms mit eingebunden wird. Das erstellte Programm kann dann auf die Funktionen der DLL zugreifen. Die Schnittstelle kann gleichzeitig von beliebig vielen Programmen genutzt werden.

Arbeitsweise

Um auf eine Datenbank zuzugreifen, initialisiert das Programm zuerst die DLL. Anschließend wird eine sogenannte Instanz generiert, mit welcher sich eine Datenbank öffnen lässt. Da von einem Programm aus mehrere Instanzen angelegt werden können, ist der parallele Zugriff auf unterschiedliche Datenbanken möglich. Alle Datenbankoperationen werden vom CONZEPT 16-Server ausgeführt. Der Verbindungsaufbau zum Server und das Versenden der Anfragen bzw. das Abholen der Ergebnisse werden von der Schnittstelle vorgenommen. Der Zugriff auf eine Datenbank über die Programmierschnittstelle kann gleichzeitig mit dem Zugriff über CONZEPT 16-Clients erfolgen.

Datenstruktur

Für einen flexiblen Einsatz der Anwendung stehen zunächst Funktionen für den Zugriff auf die Datenstruktur zur Verfügung. Mit diesen können zur Laufzeit Informationen über alle Ele-

mente (Tabellen, Felder, Schlüssel, Schlüsselfelder und Verknüpfungen) ermittelt werden. Dies kann sowohl über die Elementnummer als auch über den Namen erfolgen.

Datenzugriff

Die Operationen zur eigentlichen Verarbeitung von Datensätzen und Texten sind an die entsprechenden Prozedurfunktionen angelehnt und ermöglichen das Lesen, Ändern, Einfügen und Löschen von Sätzen und Texten sowie die Nutzung von Schlüsseln und Verknüpfungen. Die Verbindung von Satzinhalten mit eigenen Programmvariablen kann dabei vollautomatisch erfolgen, wobei zusätzliche Formatkonvertierungen der Felder definiert werden können. So ist beispielsweise die bidirektionale Umwandlung aller Typen in ASCII-Darstellung sehr einfach zu realisieren.

Prozeduren

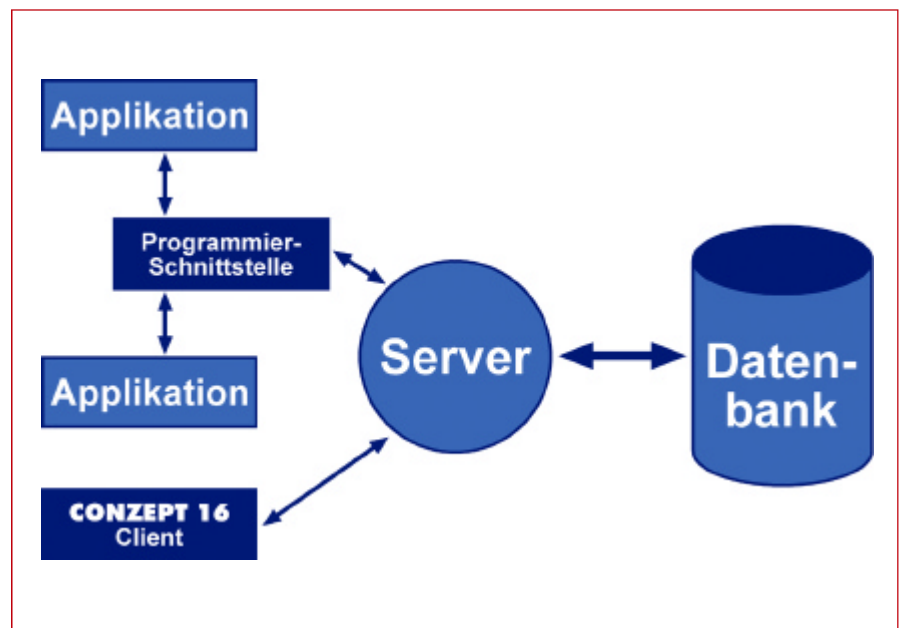
Der Aufruf von Prozeduren über die Schnittstelle stellt eine wesentliche

Vereinfachung der Programmerstellung dar. Zum einen können bereits bestehende Funktionsbibliotheken verwendet werden, zum anderen erlaubt der Einsatz von Prozeduren eine deutliche Reduzierung des Entwicklungsaufwands, da weniger Programmfunktionen in der verwendeten Programmiersprache geschrieben werden müssen. Die Prozeduren können mit einem Source-Level-Debugger getestet werden. Der Debugger ist unabhängig von der Schnittstelle und kann sogar auf einem anderen Rechner als die Anwendung betrieben werden. Zur Laufzeit können Werte von Variablen geändert und jederzeit eingesehen werden.

Compiler

Die CONZEPT 16-Programmierschnittstelle wurde mit den unten genannten Compilern getestet:

- Borland C++
- Delphi
- Microsoft Visual C++
- Watcom C/C++



Mit der CONZEPT 16-Programmierschnittstelle, die als dynamische Funktionsbibliothek (DLL) vorliegt, greifen beliebige Applikationen im Client/Server-Betrieb über den CONZEPT 16-Server auf eine oder mehrere Datenbanken zu. Die Schnittstelle kann gleichzeitig von beliebig vielen Programmen genutzt werden

vectorsoft® AG

Seligenstädter Grund 2
63150 Heusenstamm
Deutschland

Telefon +49 6104 660-100
Fax +49 6104 660-190
E-Mail orga@vectorsoft.de
http://www.vectorsoft.de

Lörenstrasse 15
4658 Däniken
Schweiz

Telefon +41 62 28810-22
Fax +41 62 28810-23
E-Mail orga@vectorsoft.ch
http://www.vectorsoft.ch

