

SQL-Abfragen selbst gemacht SAP Business One

Version 2.0

Schulungsdokumentation

Inhalt

1	Impressum	4
2	Kundenschulung: SQL-Abfragen	6
2.1	Einführung	6
2.2	Systeminformationen	8
2.3	Übungsaufgabe	9
	Datenbank-Informationen suchen	9
2.4	Lösung zur Übungsaufgabe	10
	Datenbank-Informationen suchen	10
2.5	Abfragen in Stammdaten	11
	Abfrageassistent	11
	Abfragegenerator	20
	Abfragemanager	24
2.6	Übungsaufgabe	25
	Artikel-Mutations-Liste	25
2.7	Lösung zur Übungsaufgabe	26
	Artikel-Mutations-Liste	26
	Abfrageerstellung via Abfrageassistent	26
	Abfrageerstellung via Abfragegenerator	27
	Speicherung der Abfrage	28
2.8	Verknüpfung von Definitionstabellen	30
2.9	Beleg-Tabellen	33
2.10	Abfragen in Belegen	34
2.11	Übungsaufgabe	41
	Lieferanten-Umsatzliste erstellen	41
2.12	Lösung zur Übungsaufgabe	42
	Lieferanten-Umsatzliste erstellen	42
2.13	Ausgabe von benutzerdefinierten Tabellen-Inhalten	44
2.14	Tabellen-Verknüpfungen selbst erstellen	45
	Beispiel	45
	JOIN-Befehle	46
2.15	Abfragen über Belegzeilen	48
2.16	Kundenliste nach Umsatz	52
2.17	Häufige Fehlerquellen	56
	Die Datensätze erscheinen mehrfach	56
	Selektion via Platzhalter funktioniert nicht	61
2.18	Weitere nützliche SQL-Anweisungen	63

Impressum

1



1 Impressum

Dokumentinformationen

Version	2.0
Letzte Änderung	17.06.2015
Initialisierung	04.05.2012
Ueberarbeitung V9.x	22.05.2015

Kontaktinformationen Data Unit AG

Data Unit AG

Surentalstrasse 10
6210 Sursee

Ihre Ansprechpartner

Name	Telefon	E-Mail
Michael Wanner	+41 41 925 17 17	michael.wanner@dataunit.ch
Bruno Mühlebach	+41 41 925 17 17	bruno.muehlebach@dataunit.ch

Diese Dokumentation beschreibt die im Kurs behandelten Themen und dient dem Kursteilnehmer als Nachschlagewerk auch für die Zeit nach dem Kurs. Sie darf behalten und entsprechend mit persönlichen Notizen ergänzt werden.

© 2015 Data Unit AG

Die vorliegende Dokumentation ist in all seinen Teilen urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten, insbesondere das Recht der Übersetzung, des Vortrags, der Reproduktion, der Vervielfältigung auf fotomechanischen oder anderen Wegen und der Speicherung in elektronischen Medien. Ungeachtet der Sorgfalt, die auf die Erstellung von Text, Abbildungen und Programmen verwendet wurde, kann der Urheber für mögliche Fehler und deren Folgen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung übernehmen.

Die in dieser Dokumentation wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung Marken sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

Kundenschulung: SQL-Abfragen

2

2 Kundens Schulung: SQL-Abfragen

2.1 Einführung



Dauer: 15 Minuten



Lernziel: Einen Überblick über die Art der Speicherung der Daten in SAP Business One erhalten.

Geschäftspartner-Stammdaten

Code: 1006 Kunde
 Name: Theater und Orchester Heidelb
 Zusatzbezeichnung:
 Gruppe: Kunden
 Währung: Euro
 UID-Nummer:

Kontensaldo: GP-Währung 30'043.04
 Lieferungen: 0.00
 Aufträge: 0.00
 Opportunities:

Ansprechpart... Adres... Zahlungsbedingun... Zahlungssyst... Buchh... Eigens... Bemerkun... Anhä...

Heribert Germeshausen
 Sonja Zirkler
Ulfert Woydt
 Neu definieren

Als Standard setzen

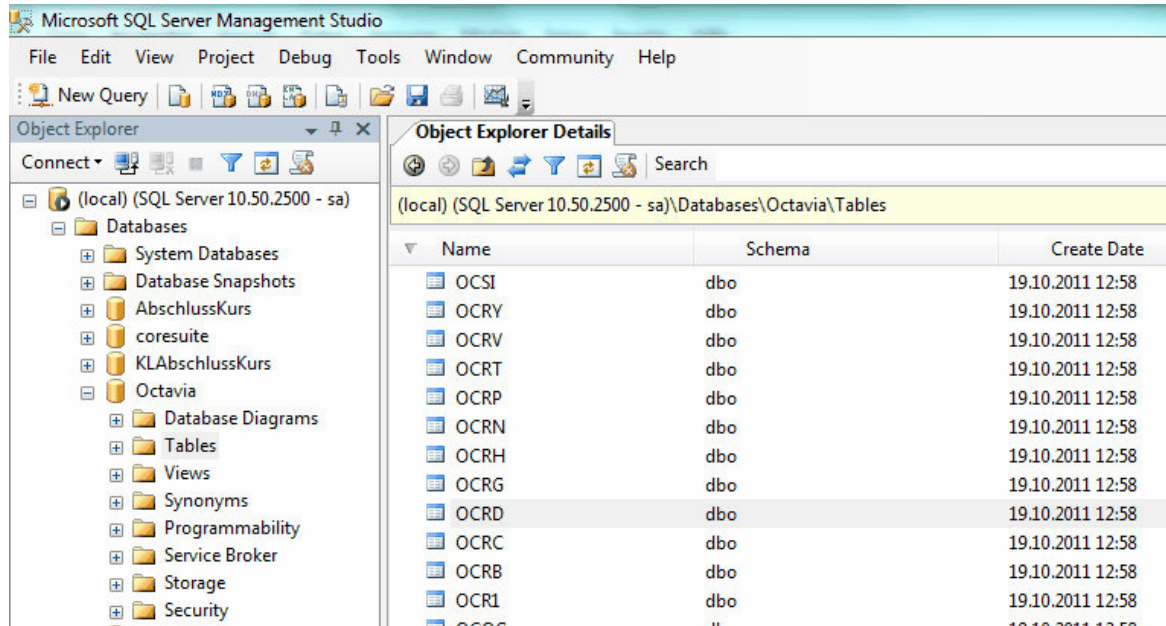
ID Ansprechpartner: Heribert Germeshausen
 Vorname: Heribert
 Zweiter Vorname:
 Nachname: Germeshausen
 Titel:
 Position: Operndirektor
 Adresse:
 Telefon 1:
 Telefon 2:
 Mobiltelefon:
 Fax:
 E-Mail: heribert.germeshausen@heidel
 Pager:
 Aktiv

OK Abbrechen Sie können auch

Alle Daten, welche mit einer Software-Lösung wie z.B. SAP Business One erfasst werden, müssen dauerhaft gespeichert werden. Dies geschieht in Tabellen vergleichbar mit Excel-Tabellen. Jede Tabelle hat dabei einen eindeutigen Namen, welcher nicht veränderbar ist. Mit geeigneten Programmen können diese Tabellen eingesehen werden.



Jeder Mandant, welcher in SAP Business One gestartet werden kann, beinhaltet im wesentlichen die gleichen Daten-Strukturen. Die Sammlung aller Daten-Dateien innerhalb eines Mandanten nennt man eine Datenbank. Damit eine solche Datenbank verwaltet werden kann, benötigt es eine entsprechende Software, im Falle von SAP Business One ist dies z.B. *SQL Server Management Studio*. Die in SAP Business One erfassten und gespeicherten Daten werden in einer SQL-Datenbank verwaltet.



Innerhalb einer Tabelle kann es beliebig viele Datenzeilen haben. In jeder Datenzeile sind verschieden viele Spalten definiert, welche einem Erfassungsfeld in SAP Business One entsprechen.

Jede Datenzeile benötigt eine eindeutige Identifizierung (Key / Schlüssel), bei einem Kunden ist dies z.B. die Kunden-Nummer (im nachfolgenden Beispiel die Spalte *CardCode*). Dieser Schlüssel darf nicht doppelt vorkommen und dient zum eindeutigen Zugriff auf die entsprechende Datenzeile.

DATABM.Octavia - dbo.OCRD		Object Explorer Details				
	CardCode	CardName	CardType	GroupCode	CmpPrivate	Address
	1001	Abächerli Markus	C	100	C	Kauffmannweg 18
	1002	Abegg Hanny	C	100	I	Horwerstrasse 28b
	1003	Halter Kurt	C	100	I	Seeburgstrasse 14
	1004	Bergstrand Music AG	C	102	C	Tivolistrasse 9
	1005	4Art Music GmbH	C	102	C	Schrofenstrasse...
▶	1006	Theater und Orchester Heidelberg	C	100	C	Emil-Maier-Stras...
	1007	Theater Basel	C	100	C	Postfach
	1008	Hötz-Brass Music	C	100	C	Langerlen 1
	1009	Green Robotics GmbH	C	102	C	Gewerbestrasse 6
	1010	Zurkirchen Peter	C	100	C	Hohlgasse 43
	7001	Yamaha Music Europe GmbH	S	101	C	Seefeldstrasse 93
	7002	Adrien Besson SA	S	101	C	Rue du Casino
	7003	Alphornbau Stocker	S	101	C	Brunnhofweid
	7004	Music Meyer GmbH	S	101	C	Industriestrasse...
	7005	Eidg. Steuerverwaltung	S	103	C	Schwarztorstras...
	7006	Vaudoise Versicherungen	S	103	C	Centralstrasse 9a
	7007	Bäckerei Weibel	S	103	C	Bahnhofstrasse 42

Die verschiedenen Tabellen können in einer Beziehung zueinander stehen. So sind z.B. die *Ansprechpartner* eines Geschäftspartners in einer anderen Tabelle gespeichert als die Geschäftspartner selbst. In der Tabelle der Ansprechpartner wird deshalb der eindeutige Schlüssel der Geschäftspartnerdatei (die Geschäftspartner-Nummer, im nachfolgenden Beispiel die Spalte *CardCode*) ebenfalls geführt.

DATABM.Octavia - dbo.OCPR		Object Explorer Details				
	CntctCode	CardCode	Name	Position	Address	Tel1
	1	1001	Abächerli Markus	NULL	NULL	+41 41 360 79 80
	2	1002	Abegg Hanny	NULL	NULL	NULL
	3	1003	Halter Kurt	NULL	NULL	NULL
	4	1004	Yves Bergstrand	CEO	NULL	+41 41 370 46 33
	5	7001	Paolo Pasini	Verkauf	NULL	+41 44 387 80 87
	6	7002	Adrien Besson	NULL	NULL	+41 24 423 65 88
	7	7003	Bernhard Stocker	NULL	NULL	+41 41 340 88 86
	8	7004	Mandy Jurytko	NULL	NULL	NULL
	9	7006	Yves Schär	NULL	NULL	NULL
	10	7007	Patricia Weibel	NULL	NULL	NULL
	11	1005	Stefan Krauer	NULL	NULL	NULL
	12	1006	Sonja Zirkler	Marketing	NULL	NULL
	13	1006	Heribert Germes...	Operndirektor	NULL	NULL
	14	1006	Ulfert Woydt	Musikdirektor	NULL	NULL
	15	1007	Hein Polus	Chorleiter	NULL	+41 62 295 14 76
	16	1008	Walter Bühler	Management	NULL	NULL
	17	1009	Tobias Kaufmann	NULL	NULL	NULL
	18	1010	Peter Zurkirchen	NULL	NULL	NULL



Die Beziehung der Geschäftspartnerdatei mit der Ansprechpartner-Datei entspricht einer 1:n - Beziehung. Dies heisst, dass auf einen Kunden beliebig viele Ansprechpartner hinterlegt sein können.



Für das Erstellen von einfachen Listen direkt ab der Datenbank stellt SAP Business One zwei Assistenten zur Verfügung. Es ist in diesem Sinne nicht nötig, den komplexen Aufbau der SQL-Datenbank in SAP Business One zu kennen.

2.2 Systeminformationen

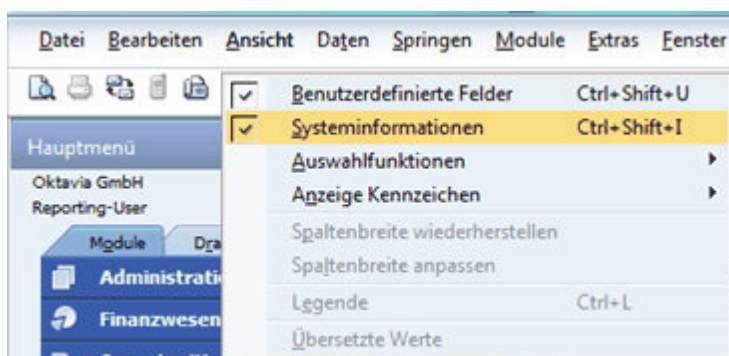


Dauer: 10 Minuten



Lernziel: Die Möglichkeit der Eruiierung von Datenbank-Bezeichnungen kennen lernen.

SAP Business One bietet auf einfache Art die Möglichkeit, aus jedem Feld die dazu gehörende Tabelle und den Datenbank-Namen des Feldes zu eruieren. Dazu wird unter Menu *Ansicht* die Funktion *Systeminformationen* aktiviert.



Wenn diese Funktion eingeschaltet ist und mit der Maus über ein Datenfeld gefahren wird, werden in den Informationsfeldern links unten die zugehörigen Datenbank-Informationen bekannt gegeben.

The screenshot shows a software interface with two main parts. The top part is a form titled 'Geschäftspartner-Stammdaten' with the following fields: GP-Nr (1005), Name (4Art MusiclabH), Zusatzbezeichnung (empty), Gruppe (Händler), Währung (Schweizer Franken), and UID-Nummer (empty). The bottom part is a 'Protokoll Systemmeldungen (50)' window showing a log entry for GP-Code 1005 with details like 'rm=134 Item=5 Pane=0' and 'OCRD,CardCode]' and a timestamp of 09:32 on 03.05.12.

Auf unserer Erfassungsmaske heisst dieses Feld *GP-Nr* und ist mit dem Wert *1005* abgefüllt. In der Datenbank heisst dieses Feld *CardCode* und ist in der Tabelle *OCRD* abgelegt. Gespeichert ist der auf der Erfassungsmaske sichtbare Wert *1005*.

2.3 Übungsaufgabe



Dauer: 10 Minuten



Lernziel: Datenbank-Tabellen und -Feldnamen eruieren

2.3.1 Datenbank-Informationen suchen

Es ist eine Weihnachtsliste geplant. Darin sollen seitens unserer Kunden nachfolgende Felder gelistet werden. Der Sachbearbeiter hat den Auftrag, die dazugehörigen Tabellen und Datenbanknamen zu notieren.

Feldname Geschäftspartner-Stammdaten	Datenbank-Tabellen-Name	Datenbank-Feld-Name
Firmen-Name		
Vorname Ansprechpartner		
Nachname Ansprechpartner		
Rechnungsadresse Firma		
PLZ		
Ort		
Weihnachtskarte		

Anfallende Prozesse:

- Öffnen des Programms *Geschäftspartner-Stammdaten*
- Aufruf eines beliebigen Kunden
- Aktivieren der Funktion *Systeminformationen*
- Aufsuchen und notieren der gewünschten Informationen

2.4 Lösung zur Übungsaufgabe

2.4.1 Datenbank-Informationen suchen

Die gesuchten Felder sind im *Kopfbereich* sowie in den Registern *Ansprechpartner* und *Adressen* zu finden.

The screenshot shows the SAP 'Geschäftspartner-Stammdaten' window. The 'Ansprechpart...' tab is selected. The contact details for 'Stefan Krauer' are displayed in a table-like structure:

ID Ansprechpartner	Stefan Krauer
Vorname	Stefan
Zweiter Vorname	
Nachname	Krauer
Telefon 1	
Mobiletelefon	
E-Mail	st.krauer@4artmusic.ch
Bemerkungen 1	
Bemerkungen 2	
Geschlecht	Männlich
Weihnachtskarte	Ja
Anrede	Herr
Brief-Anrede	Sehr geehrter Herr

Feldname Geschäftspartner-Stammdaten	Datenbank-Tabellen-Name	Datenbank-Feld-Name
Firmen-Name	OCRD	CardName
Vorname Ansprechpartner	OCPR	FirstName
Nachname Ansprechpartner	OCPR	LastName
Rechnungsadresse Firma	CRD1	Street
PLZ	CRD1	ZipCode
Ort	CRD1	City
Weihnachtskarte	OCPR	U_XXWK

Data Unit AG - we do IT since 1974

Weitere Informationen über
Data Unit AG und ihre
Dienstleistungen gibt es unter
www.dataunit.ch

Infoline:
+41 (0)41 925 17 17