

## Tipps & Tricks: Oracle Export

Bereich:	DBA	Erstellung:	2003 MP
Versionsinfo:	9.2 10.2 11.1	Letzte Überarbeitung:	05/2009 BK

## Oracle Export

### Übersicht der Themen:

- Funktionen
- Aufrufmethoden
- Syntax
- Export-Modi
- Parameter

### Hinweis

Mit der Version 10g hat Oracle das neue Werkzeug [Data Pump](#) Export und Import verfügbar gemacht. Oracle empfiehlt, dass ab der Version 10g Data Pump für Export und Import verwendet werden sollen.

Es muss das (alte) Export / Import Werkzeug verwendet werden, wenn:

- Dateien importiert werden, die mit Export entstanden sind
- Dateien exportiert werden, die mit Import importiert werden sollen (Daten aus Oracle 10g, die in eine frühere Version importiert werden sollen)

### Funktionen

Mit Hilfe der Export / Import Utilities können Sie:

- Logische Backups von Datenbank-Objekten, ganzen Schemata, Tablespaces oder einer kompletten Datenbank erstellen.
- Bei einem Fehlerfall einzelne Objekte, Schemata, Tablespaces oder Datenbanken wiederherstellen.
- Zwischen verschiedenen Oracle Versionen migrieren.

### Aufrufmethoden

Die Utilities werden über die Command Line des jeweiligen Betriebssystems aufgerufen. Dabei gibt es drei verschiedene Möglichkeiten:

### Interaktiv

- Geben Sie nur den Befehl 'exp' ein.
- Sie werden nun nach jedem Parameter gefragt.
- Hierbei sind aber nicht alle möglichen Parameter verfügbar.
- Bei der Abfrage wird immer ein Default-Wert vorgegeben.

### Kommandozeile

- Sie übergeben beim Aufruf des Befehls alle Parameter mit ihren Werten.
- Beispiel: `exp <user>/<pwd> tables=( emp, dept, ... ) indexes=n constraints=y file=<name>.dmp`

## Parameterfile

- Ein Teil oder alle Parameter werden über eine eigene Datei aufgerufen.
- Beispiel: `exp parfile=<datei_name>`

## Syntax

Die Tools finden Sie im Verzeichnis \$ORACLE\_HOME/bin/ (UNIX)  
oder %ORACLE\_HOME%\bin\ (Windows).

Beim Aufruf gilt folgende Syntax:

```
EXP system/manager { [ OWNER=name ] | [ TABLES=(name1,name2,...) ] | [ FILE=name ] | [ FULL=Y ] | [ TABLESPACE=name ] ... }
```

Beispiele:

```
EXP scott/tiger TABLES=(emp,dept) ROWS=y file=expincr1.dmp
```

```
EXP system/manager OWNER=scott DIRECT=y
```

```
EXP system/manager as sysdba TRANSPORT_TABLESPACE=y TABLESPACES=(ts_emp)  
LOG=ts_emp.log
```

```
EXP system/manager FULL=y INCTYPE=cumulative FILE=expcum1.dmp
```

## Export-Modi

Es gibt vier verschiedene Export-Modi:

### Modus Tabelle

- Exportiert die angegebenen Tabellen aus dem Schema des Benutzers.
- Ein privilegierter Benutzer kann Tabellen exportieren, die anderen Benutzern gehören.

### Modus Benutzer

- Exportiert alle Objekte aus dem Schema eines Benutzers.
- Privilegierte Benutzer können alle Objekte einer Reihe von Benutzern exportieren.

### Modus Tablespace

- Mit transportablen Tablespaces kann eine Teilmenge einer Oracle Datenbank in eine andere Oracle Datenbank verlagert werden.
- Kann schneller als Export/Import der Daten sein, da nur die Datendateien kopiert und in die Strukturinformation des Tablespace integriert werden.
- Ab Version 9i können auch die Objekte eines Tablespaces (Tabellen oder Indizes) gesammelt exportiert werden

### Modus Datenbank

- Exportiert alle Datenbank-Objekte, außer denen des SYS-Schemas.
- Nur privilegierte Benutzer können diesen Modus verwenden.

Weitere Informationen erhalten Sie in unserem DBA I oder Backup & Recovery Kurs! Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

## Parameter

Parameter	Funktion
<b>Userid=&lt;usr&gt;/&lt;pwd&gt; [@db_alias][as sysdba]</b>	Benutzername und Passwort. Optional kann auch auf eine Remote Datenbank zugegriffen werden. Wenn als SYS gearbeitet werden soll muss ab 9i die Syntax "AS SYSDBA" angehängt werden
<b>Buffer=&lt;n&gt;</b>	Interne Buffergröße für den Fetch auf die Datenbank. Aus Geschwindigkeitsgründen sollte der Puffer so Groß wie möglich gemacht werden. (z.B 100 000000)
<b>File=&lt;name&gt;</b>	Name der Export-Datei
<b>Grants = [ Y   N ] Indexes= [ Y   N ] Rows = [ Y   N ] Constraints = [ Y   N ] Triggers = [ Y   N ]</b>	geben an, ob Grants., Indizes, Rows, Constraints und Trigger exportiert werden sollen. Default=Y
<b>Compress= [ Y   N ]</b>	Bei Y wird Initial so berechnet, dass beim Import alle Datensätze in ein Extent passen
<b>Full= [ Y   N ]</b>	FULL=Y Gesamte Datenbank soll exportiert werden
<b>Owner=(&lt;usr1&gt;,&lt;usr2&gt;)</b>	Exportiert das Schema der angegebenen Benutzer
<b>Tables=(&lt;tab1&gt;,&lt;tab2&gt;,...)</b>	(tables=emp,dept,...) Angabe, welche Tabellen exportiert werden sollen. Tabellen, die ein '#' enthalten müssen in doppelte Anführungszeichen gesetzt werden ( z. B. "dept#")
<b>Recordlength=&lt;n&gt;</b>	Länge eines Records im Betriebssystem-File. Wird bei Import auf anderen Betriebssystem mit andere Rekordlänge benötigt
<b>Inctype=</b>	Inkrementtyp : [complete   cumulative   incremental]
<b>Record=[ Y   N ]</b>	Flag, ob inkrementeller Export in den DB-Tabellen sys.incid, sys.incidf & sys.incidf notiert werden soll
<b>Help=Y</b>	Anzeige der gültigen Parameter
<b>Parfile=&lt;datei&gt;</b>	Name des Parameterfiles
<b>Log=&lt;datei&gt;</b>	Name einer Log-Datei
<b>Consistent=[Y   N ]</b>	Lesekonsistenter Zustand der ges. DB exportiert. Sinnvoll, wenn andere Applikationen schreibend auf die zu sichernden Tabellen zugreifen. Bei

**Statistics= [ Y | N ]**

[Estimate | Compute | None ] Soll während Import eine Statistik vom DB-Optimizer generiert werden

Neue ab Oracle 7.3

**Direct= [ Y | N ]**

Direct Path ist schneller als normaler Export, Daten von Platte in DBBC => Export-Proz (kein Umorganisieren der Blockdaten)

**Feedback=<int>**

Nach x-Zeilen wird ein Punkt ausgegeben (Default 0)

Neue ab Oracle 8i

**Query='WHERE sal>10'**

Möglichkeit beim Tabellenexport eine Query mit anzugeben

**Filesize=2M**

Nach der angegebenen Anzahl von Bytes wird in eine neue Datei geschrieben

Neue ab Oracle 9i

**Tablespaces=<tbs\_name>**

Es können alle Tabellen (und Indizes) eines Tablespace exportiert werden. Dazu ist die Rolle exp\_full\_database notwendig

**Flashback\_SCN=<nr>**

Wenn der Parameter retention\_time entsprechend hoch gesetzt wurde kann hier der Export für ein "alte" SCN konsistent durchgeführt werden

**Flashback\_Time=**  
**<datum\_uhrzeit>**

Wenn der Parameter retention\_time entsprechend hoch gesetzt wurde kann hier der Export für einen alten Zeitpunkt konsistent durchgeführt werden. Beispiel: es ist jetzt 8.00 Uhr. Um 7.50 wurde eine Tabelle gelöscht. Seten Sie den Parameter auf 7.50 und exportieren Sie die "alte" Version der Tabelle

**Resumable= [ Y | N ]**

Sollte beim Export ein Fehler auftreten (z. B. Platte voll) wird der Export nicht sofort abgebrochen, sondern schreibt nur einen Eintrag in die Tabelle dba\_resumable und einen in die Alert-Datei.

**Resumable\_Name=**  
**<name>**

Name der Session der dann in die Tabelle dba\_resumable und in die Alert-Datei eingetragen wird

**Resumable\_Timeout=<sek>**

Zeitspanne nach der der auf Resumable gesetzte Fehler endgültig abgebrochen wird. Default 7200 Sekunden = Stunden