

# Hauptüberschrift

**Sven Bosinger**  
**its-people GmbH**  
**Frankfurt am Main**

## **Schlüsselworte**

Data Warehouse, Oracle 12.2, New Features, Materialized Views, Partitioning, Analytic Views

## **Einleitung**

Oracle hat mit seiner aktuellen Datenbank Version 12.2 eine Reihe neuer Möglichkeiten im Kontext Business Intelligence eingeführt. Näher betrachtet werden hier:

- Partitioning
- Materialized Views
- Analytic Views

In vorliegendem Vortrag werden die oben genannten Neuerungen vorgestellt, anhand von Beispielen präsentiert und einer kritischen Analyse unterzogen.

## **Partitioning**

Die Daten Partitionierung ist eine gute Möglichkeit um die Performance eines Data Warehouse zu steigern. Bisher musste eine Partitionierung von Tabellen schon im Design des Data Warehouse berücksichtigt werden. Seit Oracle 12.2 gibt es die Möglichkeit bereits bestehende Tabellen nachträglich zu partitionieren. Auch wurde der Split einer Partition, das heißt, das Aufteilen einer Partition auf 2 Folgepartitionen verbessert, so dass diese Operation nun auch Online im laufenden Betrieb durchgeführt werden kann.

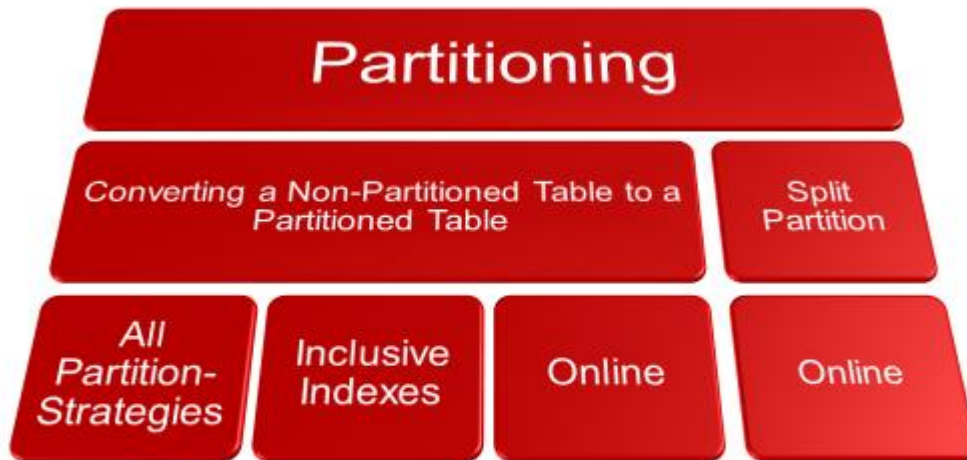


Abb. 1: Partitioning

### Materialized Views

Materialized Views sind eine gute Möglichkeit immer wiederkehrende Abfragen in einem Data Warehouse zu beschleunigen. Dabei wird das Ergebnis des immer wiederkehrenden Select Statement oder ein Teil dieses Statements in der Datenbank als persistiert. Die eigentliche Herausforderung besteht darin, dieses Ergebnis permanent aktuell zu halten. Bei relativ statischen Datenbeständen, die z.B. nur jede Nacht aktualisiert werden kann dies durch Neuberechnen der Materialized View einfach geschehen. Werden die Daten im Data Warehouse aber mit einer hohen Frequenz oder sogar real/near time geändert, so kann dieses aktuell Halten eine große Herausforderung darstellen. Oracle hat dazu bereits einen veritablen Umfang an Funktionen geschaffen, um dies effizient zu ermöglichen. Mit dem Datenbank Release 12.2 werden diese Möglichkeiten nochmals erweitert.

Stichworte hierbei sind:

- Real-Time Materialized Views
- Statement-Level Refresh



Abb. 2: Materialized Views

### **Analytic Views**

Zu guter Letzt hat Oracle im Release 12.2 im Kontext der Dimensional In-Database Analysis die Analytic Views eingeführt. Diese ermöglichen die Definition von Business Layern in der Datenbank. Dadurch soll die Komplexitäten bei der Erzeugung von Queries verringert werden.

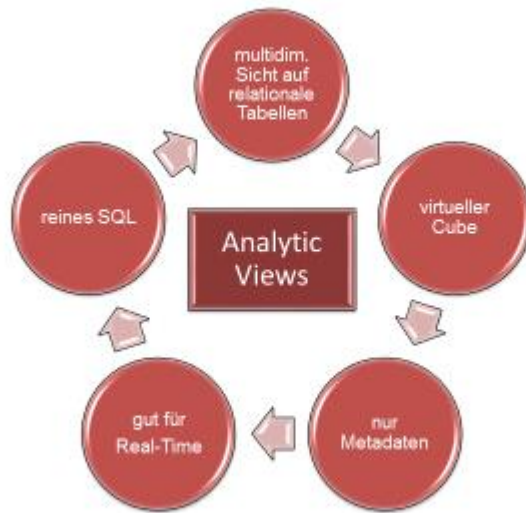


Abb. 2: Analytic Views

**Kontaktadresse:**

Sven Bosinger  
its-people GmbH  
Lyoner Str. 44-48  
60528 Frankfurt am Main

Telefon: +49 (0) 69 2475 210-0  
Fax: +49 (0) 69 2475 210-21  
E-Mail: info@its-people.de  
Internet: www.its-people.de