

Oracle Warehouse Deals

Mit Oracle Enterprise Manager 12c Release 4 auf Shopping-Tour im Performance Warehouse

**Stefan Waldschmitt und Thomas Enders
Selbständige Berater
Region Rhein/Main**

Schlüsselworte

AWR Warehouse, Oracle Enterprise Manager Cloud Control 12c, Performance, Analyse, Automatic Workload Repository (AWR), Segregation of Duty, Security, Diagnostic

Einleitung

Immer öfter erreichen uns Nachrichten über Datendiebstähle und Hackerangriffe. Daher wird das Thema Security in der IT in vielen Unternehmen immer mehr zum zentralen Thema. Dazu gehört oft auch eine strikte Trennung der Zugriffsmöglichkeiten zwischen Produktiven Systemen und den dazugehörigen Entwicklungsumgebungen. Der Umgang mit auftretenden Problemen und eine effiziente Analyse und Diagnose durch den Entwickler wird hierdurch deutlich erschwert. Benötigte Informationen müssen meist aufwendig und zeitraubend vom Operations angefordert werden, bevor sie zur Auswertung zur Verfügung stehen.

Mit der neuen Version des Oracle Enterprise Managers 12c hat sich Oracle dieser Problematik angenommen und stellt mit dem Plug-In Patch 12.1.0.4.2 seit Ende Juli dieses Jahres die Funktionalität zur Verwendung eines „AWR Warehouse“ zur Verfügung. Damit lassen sich Performance-Informationen zugriffsgeschützter Datenbanken an eine zentrale Stelle übertragen, wo Entwickler für den Zugriff auf diese Informationen autorisiert werden können.

Weiterhin ermöglicht diese neue Funktion eine deutlich längere Aufbewahrungsfrist für Performance-Daten, was zum Beispiel einen Vergleich der Performance einer Jahres-End-Verarbeitung mit dem Vorjahr erlaubt.

In diesem Vortrag möchten wir Ihnen dieses neue Feature vorstellen und Ihnen einen Leitfaden zur Einrichtung und Verwendung an die Hand geben.

AWR Warehouse Setup

Nach der Aktivierung des „AWR Warehouse“ durch das Patchen des Enterprise Managers, steht der neue Menüpunkt „AWR Warehouse“ im „Performance“-Menü der Übersichtsseite für alle Datenbanken Targets zur Verfügung. Alternativ kann das „AWR Warehouse“ nun auch über das Menü „Performance > AWR > AWR Warehouse“ auf jeder Datenbank Homepage erreicht werden.

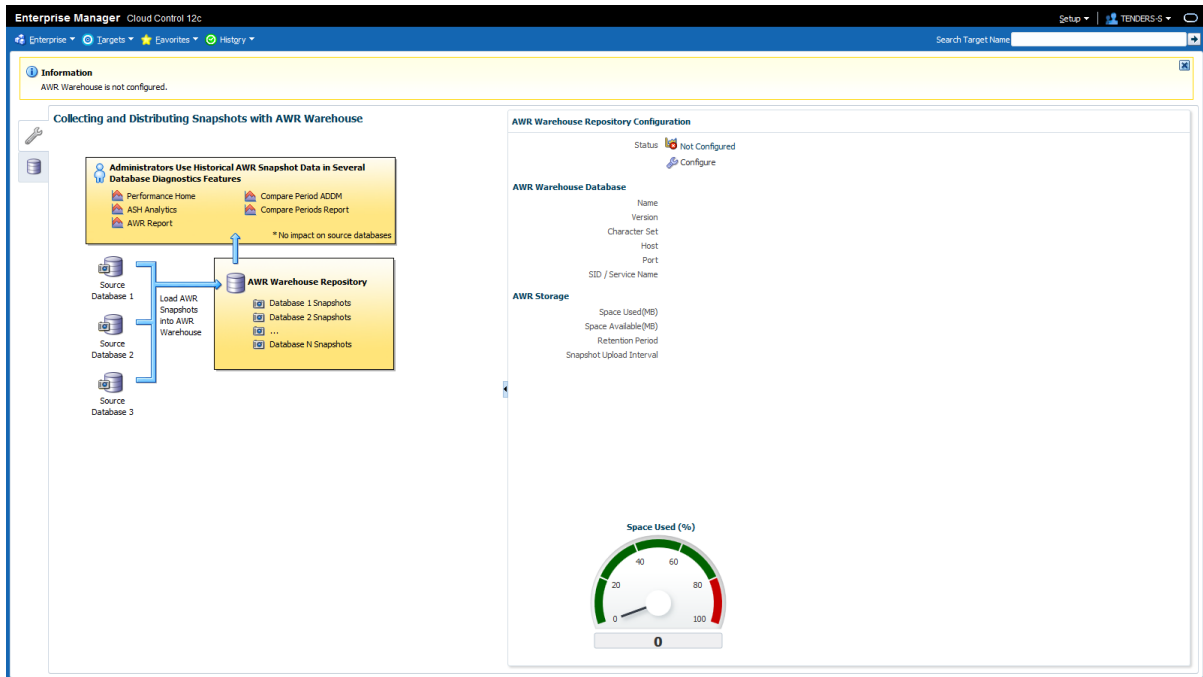


Abbildung 1: „AWR Warehouse“ Home Page vor dem Setup

Die Datenbank, die als Warehouse konfiguriert werden soll, muss bereits erstellt und als Target im Enterprise Manager verfügbar sein. Hierfür ist eine Datenbank der Version 12.1.0.2 oder 11.2.0.4 (mit separatem Patch) erforderlich. Dabei darf die Version der Warehouse Datenbank jedoch nicht kleiner als die darin verwalteten Datenbanken sein. Zusätzlich müssen Named Credentials für den Host-Zugriff und den Datenbank-Zugriff als SYSDBA angelegt werden, die später beim Setup verwendet werden. Oracle empfiehlt, diese Datenbank ausschließlich für das AWR Warehouse zu verwenden.

Ein „Super Administrator“ kann über die Schaltfläche „Configure“ die initiale Konfiguration des Performance Warehouse vornehmen. Dazu sind die zu verwendende Datenbank und die bereits angesprochenen Named Credentials auszuwählen.

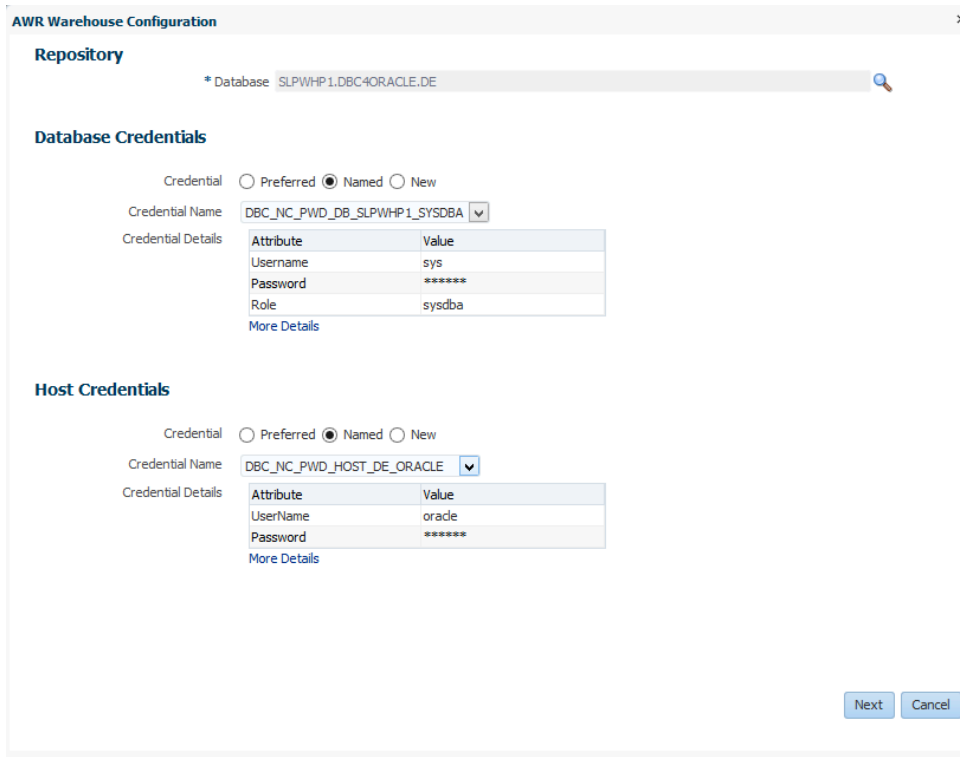


Abbildung 2: Auswahl der AWR Warehouse Datenbank

In einem weiteren Schritt lassen sich noch die Aufbewahrungsfrist in Jahren, ein Upload Intervall in Stunden sowie ein Verzeichnis zur Ablage der an das Warehouse übertragenen Daten.

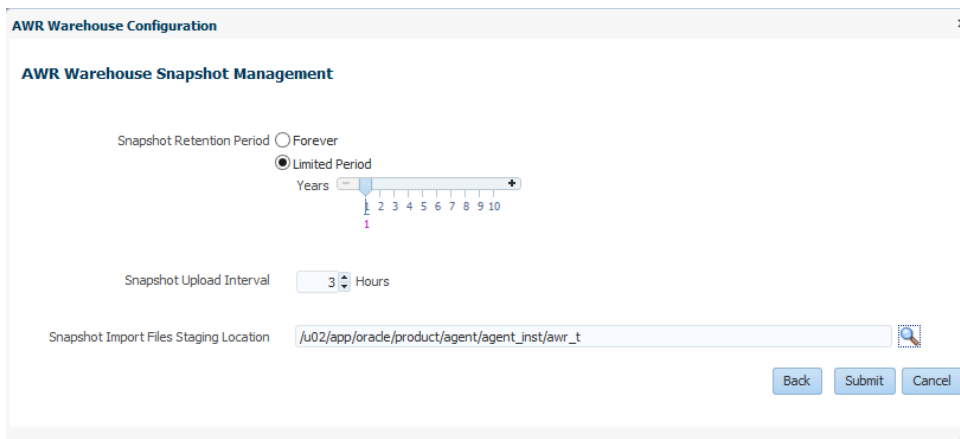


Abbildung 3: Konfiguration des AWR Warehouse

Damit ist die Grundkonfiguration des „AWR Warehouse“ in wenigen Minuten abgeschlossen und das System steht für das On-Boarding der Datenbanken zur Verfügung.

Datenbanken im AWR Warehouse aufnehmen

Nach dem erfolgreichen Setup, können nun über die Homepage des „AWR Warehouse“ Datenbanken aufgenommen werden. Über die Schaltfläche „Add“ gelangt man in den Auswahl-Dialog für Datenbanken, wo alle nicht bereits aufgenommenen Datenbanken aufgelistet sind, für die der angemeldete Benutzer autorisiert ist. Dabei ist zu beachten, dass Named Credentials für den

Hostzugriff und für den privilegierten Datenbankzugriff als Preferred Credentials beim Benutzer hinterlegt sein müssen. Eine manuelle Auswahl kann an dieser Stelle nicht erfolgen.

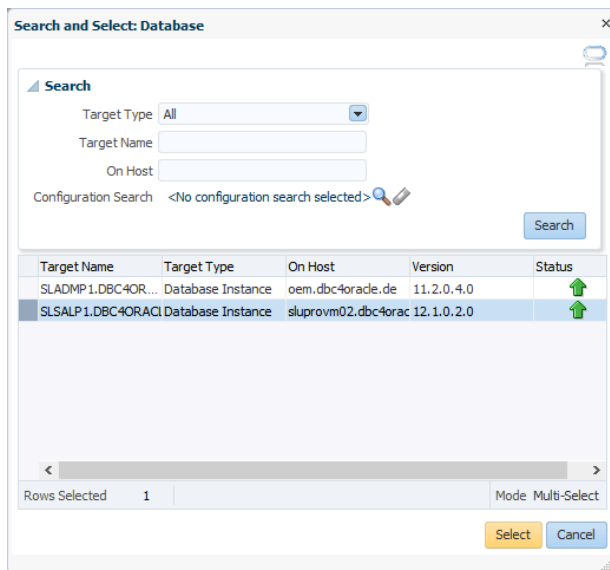


Abbildung 4: Datenbank in das AWR Warehouse aufnehmen

Im Hintergrund werden nun einige Konfigurationen in der Zieldatenbank vorgenommen. Ein Datenbank-Job wird angelegt, um neue AWR Informationen in das Instanz-Verzeichnis des Agents zu exportieren. Ein OEM Job sorgt dann für die Übertragung zum Agenten des AWR Warehouse. Ein DBMS-Job zum Laden der Daten ins Warehouse wurde dort bereits beim initialen Setup eingerichtet.

Datenbanken im AWR Warehouse verwalten

Nachdem eine Datenbank in das AWR Warehouse aufgenommen wurde, beginnt diese mit der Übertragung der Daten. Der Benutzer, der die Datenbank aufgenommen hat, ist automatisch der Eigentümer, welcher besondere Berechtigungen für das neue Target im AWR Warehouse erhält. Der Eigentümer darf den Upload von Daten deaktivieren und wieder aktivieren, einen sofortigen Upload anfordern oder Lese-Rechte an andere OEM Benutzer vergeben.

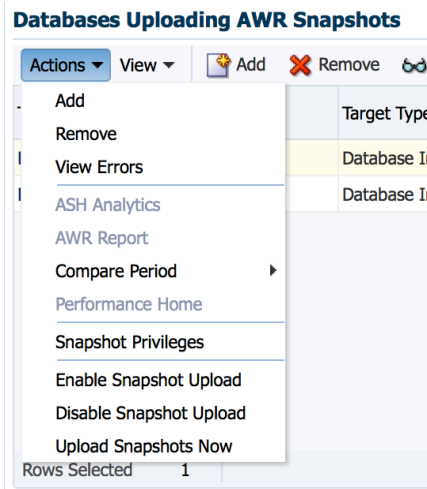


Abbildung 5: Das AWR Warehouse verwalten

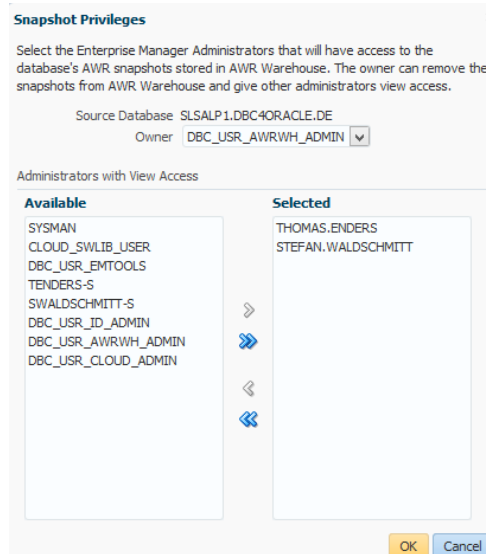


Abbildung 6: Rechtevergabe im AWR Warehouse

Möchte man den Eigentümer einer aufgenommenen Datenbank ändern, so ist dies unter Verwendung eines Super Administrator Accounts möglich. Jedoch wird hiermit der Daten-Upload zunächst deaktiviert und muss vom neuen Eigentümer neu initiiert werden.

Fazit

Mit der Einführung des AWR Warehouse stellt Oracle seinen Kunden nun eine Möglichkeit zur Verfügung, Performance-Informationen auch über längere Zeiträume außerhalb der eigentlichen Zieldatenbank vorzuhalten. Damit werden endlich auch Vergleiche von monatlichen oder sogar jährlichen Verarbeitungen mit zurückliegenden Ausführungen möglich.

Reports können erstellt werden, ohne die Quelldatenbank zusätzlich zu belasten. Entwickler können ausschließlich auf die Performance-Daten autorisiert werden, ohne einen direkten Zugriff auf ein Produktions-System haben zu müssen.

Jedoch erlaubt die aktuelle Umsetzung auch noch einigen Spielraum für Verbesserungen. Die Kopplung an das OEM Job-System und die Verwendung hoch privilegierter Benutzer erlaubt es in der Praxis wohl kaum, die Ownership für eine im AWR Warehouse aufgenommene Datenbank an eine Person außerhalb des „Database Operations“ zu übertragen. Womit auch Funktionalitäten, wie das sofortige Hochladen von Informationen wieder beim „Production DBA“ liegen dürften. Eine stärkere Integration mit dem Oracle Agenten ohne Verwendung separater Jobs und hoch privilegierter Benutzer wäre hier wünschenswert.

Die fehlende Möglichkeit Zugriffsrechte auch an Rollen zu vergeben, erschwert die Benutzerverwaltung und die Konsistenz der Rechte innerhalb der Teams.

Kontaktadresse:

Thomas Enders
Selbständiger Berater
Breitenbacher Straße, 24
D-36381 Schlüchtern

Stefan Waldschmitt
Selbständiger Berater
Hanauer Landstraße, 25a
D-63814 Mainaschaff

Telefon: +49 (0) 1520-9855623
Fax: +49 (0) 6661-9165 45
E-Mail: thomas.enders@dbc4oracle.de
Internet: <http://www.dbc4oracle.de>

+49 (0) 152-33599126
+49 (0) 6021-73034
stefan.waldschmitt@dbc4oracle.de
<http://www.dbc4oracle.de>