

## **Rolling ASM Migration von 11 nach 12 auf einem RAC**

Angelina Weinschenck

MT AG

Ratingen

### **Schlüsselworte:**

RAC, Rolling, Upgrade, Cluvfy

### **Einleitung:**

Ein Oracle Cluster besteht aus vielen Komponenten, die voneinander abhängig sind. Möchte man also das ASM von 11 auf 12 upgraden, muss man zuvor die Grid Infrastructure Software upgraden. Zum Upgrade gehört aber sehr viel mehr, als nur ein Script zu starten oder ein paar Knöpfe zu drücken. Um Fehler zu vermeiden, muss das Upgrade sorgfältig geplant und vorbereitet werden.

### **Vortrag**

Bei meinem Vortrag werde ich kurz auf den Aufbau des Clusters eingehen und erzählen, wie man das Upgrade sinnvoll vorbereiten kann. So können eine Downtime und viele Probleme im Vorfeld ausgeschlossen bzw. bestehende Fehler behoben werden.

Besonders wichtig ist mir die Vorbereitung des Upgrades.

### **Vorbereitung**

Zur Vorbereitung gehört sehr viel mehr als nur die Installation der neuen GI-Software und ein Backup der bestehenden GI-Software.

Schon bevor man die neue GI-Software installiert, kann man mit Hilfe von Oracle Tools prüfen, ob die Installation überhaupt möglich ist oder man auf Probleme stoßen wird.

Ein häufig verwendetes und sehr viel seitiges Tool ist der CLUVFY (Cluster Verification Utility).

Mithilfe des Cluvfys können schon vorher bestimmte Installations- oder Konfigurationsphasen geprüft werden. So erkennt man direkt Schwachstellen und mögliche Fallstricke, bevor man überhaupt etwas am System verändert hat.

Nach der Installation der neuen GI-Software kann man mithilfe des Cluvfys die Durchführung des Upgrades simulieren und testen ob alle Konfigurationen der bestehenden Software mit der neuen Installation kompatibel sind, genug Speicherplatz vorhanden ist usw.

### **Upgrade**

Es wird erst einmal nur die GI-Software vom RAC auf die neue Version upgegradet. Die DB Software verbleibt also in der alten Version. Das Upgrade erfolgt Rolling, so entsteht keine Downtime und der produktive Betrieb wird nicht gestört.

Seit der GI Version 12 wird das ASM Upgrade automatisch während des GI Upgrades durchgeführt.

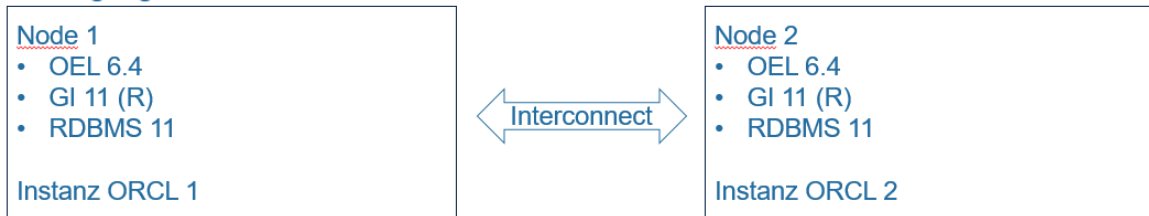
### **Nachbereitung**

Mit Hilfe des Clusterware Control lässt sich nach Abschluss des Upgrades sehr schnell der aktuellen Status des Clusters abfragen.

Es empfiehlt sich nach dem Upgrade ein aktuelles Backup der GI Software zu machen. Um Speicherplatz nicht unnötig zu verschwenden, sollte auch die alte, nicht mehr genutzte GI Software deinstalliert werden.

Aufbau des Clusters:

▪ Ausgangssituation



▪ Ziel



**Kontaktadresse:**

Angelina Weinschenck  
MT AG  
Balcke-Dürr-Allee 9  
D-40882 Ratingen

Telefon: +49 (0) 2102 30961 0  
Fax: 49 (0) 2102 309611 0  
E-Mail: [angelina.weinschenck@mt-ag.com](mailto:angelina.weinschenck@mt-ag.com)  
Internet: [www.mt-ag.com](http://www.mt-ag.com)