



# Oracle 11g R2 für den DBA

gelesen von Michael Pfautz

Man sagt „Bücher lesen bildet“. Dieses Buch bildet, formt und prägt einen guten DBA. Hier haben sich Autoren aus der Praxis zusammengefunden, die über eine ausreichende Erfahrung verfügen und aus dem Schatzkästchen der Erfahrungen all das herausgeholt haben, was ein guter DBA beherrschen muss. Sie haben zudem das Ganze nicht zu oberflächlich komprimiert und verständlich präsentiert.

Mit fast 1000 Seiten ist das Buch keine kleine Bettlektüre oder ein Lesehäppchen für zwischendurch, sondern ein sehr umfangreiches Werk, das in auch in Bezug auf die tägliche Arbeit gerade wegen des guten Stichwortverzeichnis immer wieder zu Rate gezogen werden kann.

Kapitel für Kapitel werden die Zusammenhänge, Strukturen und Abläufe in einer Oracle-Datenbank dargestellt und erläutert. Die Autoren haben eine sehr gute Mischung gefunden zwischen der Darstellung der Tätigkeiten in grafischer als auch der traditionellen Variante über SQL Plus. Hervorragend sind die Skriptbeispiele und deren sehr gut dargestellten Ergebnisse. In manchen Passagen des Buches ist klar zu erkennen, dass das Wesentliche oftmals über die traditionelle Methode besser und leichter zu verarbeiten und zu erkennen ist.

Sehr gut gelungen ist das erste Kapitel (Datenbank-Konzepte), das die wesentlichen Bestandteile und Begriffe korrekt und prägnant erklärt, Zusammenhänge gut verdeutlicht und somit allen Anfängern als auch Fortgeschrit-

tenen eine solide Basis für Ihre tägliche Arbeit liefert. Sehr hilfreich sind die fast auf jeder Seite vorhandenen Fußnoten mit zum Teil weiterführenden Begriffen und Texten oder Hinweisen auf die Standard-Dokumentationen und Handbücher, die der Leser dann zusätzlich zu Rate ziehen kann. Kapitel 2 (Organisation) beschreibt sehr ausführlich, was ein DBA alles zu leisten hat beziehungsweise mit welchen Themen er sich beschäftigen muss – kurz: die Oracle-Datenbank im Zusammenhang einer kompletten IT-Landschaft. Hierbei kommen auch ITIL und Standards vor, was sich allerdings aufgrund der Erfahrung und Darstellung der Autoren schon eher wie ein Masterplan oder Patentrezept für eine Datenbank-Umgebung liest. Beendet wird dieses Kapitel mit Überlegungen und Darstellungen zur Hochverfügbarkeit mit mehreren Aspekten, nicht nur im Zusammenhang mit RAC.

Im dritten Kapitel (Hardware und Betriebssysteme) kommen die vielen Zielplattformen für Oracle-Datenbanken zur Sprache. Es wird nicht nur auf die Stolpersteine für die einzelnen Betriebssysteme eingegangen, sondern es sind auch alle Aspekte wie Storage und dessen Konfiguration und Ausprägungen hinreichend gut dargestellt. An dieser Stelle wird auch ASM recht ausführlich behandelt und erklärt, bildet es doch die Basis für eine gut funktionierende Datenbank. Darauf aufbauend sind Basis-Kenntnisse von ACFS und OCFS2 sowie der Cluster-Technologie erläutert. Bis hin zur Virtualisierung und die eventuellen Konsequenzen beim Support geht die Reise durch die Infrastruktur. Ein wirklich gelungenes Kapitel, das den Newcomern einen optimalen und gut vorbereiteten Einstieg bietet, aber auch den Kollegen, sei es aus dem Storage- oder Serverbe-

reich zur Verfügung gestellt werden kann, um Gräben zu überwinden und die Teamarbeit zu erleichtern. Somit ist dieses Kapitel gleichermaßen für Projektleiter, DBAs und IT-Kollegen äußerst nutzbringend und hilfreich.

Im vierten Kapitel folgt die Installation vom Konzept bis hin zur Umsetzung. Sehr gut gefallen die vielen Fußnoten mit Verweisen auf URLs nützlicher Internetseiten, die Darstellung von Oracle MySupport mit den Zertifizierungsinformationen und deren Anwendung. Der separate Abschnitt zu Release-Informationen („Wie sieht eine Oracle Versions-/Release-Nummerierung aus“) zur Standard-Dokumentation und der einzelnen Patchverfahren ist sehr gut strukturiert und hilft einem Neuling das Thema „Patchen“ effizient und sinnvoll anzugehen. Dabei wird auch erklärt, wie der Oracle Universal Installer aufgebaut ist und funktioniert und Opatch angewendet werden kann. Die OFA-Strukturen sind ebenfalls erklärt und natürlich nach der Software-Installation auch Database Configuration Assistant (DBCA) und Network Configuration Assistant (NETCA) beschrieben. Dabei wird nicht nur auf die reine GUI und das Klicken eingegangen, sondern der Zusammenhang und die idealen Parameter-Werte beziehungsweise deren Beschreibung gut dargestellt. Somit kann jeder mit diesem Buch eine erste Installation so gut wie fehlerfrei bewerkstelligen, um die Umgebung dann in den folgenden Kapitel richtig benützen zu können. Auch nützliche Helferlein wie RDA, die etwas weniger bekannt sind, kommen zur Sprache, sodass es durchaus den einen oder anderen Leser regelrecht reizt, dieses gleich auszuprobieren.

Die Cluster-Infrastruktur darf in diesem Zusammenhang nicht fehlen, ebenso wie die Integration in Grid

Control. Auch der Aufbau und die Installation eines Grid-Control-Systems ist beschrieben. Sehr gut zu Lesen ist die Darstellung des Oracle Configuration Manager (OCM) sowie die Integration in Oracle MySupport und dessen Funktionen und Möglichkeiten.

Kapitel 5 beschreibt die Management-Werkzeuge vom einfachen und dennoch leistungsfähigen SQL\*Plus über DB Control bis hin zu EM Grid Control und dem guten, von Unix-Administratoren so geliebten TOAD. Das nächste Kapitel behandelt die Datenbankobjekte und deren Bedeutung. Es beschreibt sehr kompakt die wesentlichen Funktionen und Vorzüge der einzelnen Objekte und deren Ausprägungen. Hier vermisst man die zusätzlichen Referenzen und Links auf die Standard-Dokumentationen, die in den vorherigen Kapiteln so üppig gesetzt waren.

Bei den „Admin Basics“ kommt dann so richtig Butter an die Fische. Hier werden die wirklichen praktischen Beispiele von der Installation, der Datenbankerstellung, der Konfiguration mittels Parameter, der Diagnose und Analyse mittels ADRCI und das „daily doing“ für DBAs vermittelt. Wenn dann dennoch etwas schiefgeht, gibt es Kapitel 8 mit dem sehr wichtigen Thema „Backup & Recovery“. Hier ist alles erklärt, was notwendig ist und was auch macht und deshalb anschließend sehr einfach wieder angewendet werden kann. Der Leser hat danach ein sicheres Gefühl, dass auch seine Datenbank gut abgesichert ist. Wer sich diese Kapitel von Zeit zu Zeit zu Gemüte zu führt, verhindert eventuell Ausfälle, die einigen Kopfschmerzen bereiten könnte.

Im Kapitel für Networking und verteilte Zugriffe sind alle Funktionen des sehr umfangreichen NET-Funktions-

umfangs dargestellt. Deshalb erscheint es auch als sehr lang. Die Inhalte streifen so viele Möglichkeiten und Kombinationen, dass beim Lesen kaum Langeweile aufkommt, eher die Lust auf Ausprobieren.

Etwas theoretisch hingegen wirkt das Kapitel 10 (Globalization Support) mit seinen vielen Parametern und Beschreibungen. Dennoch sollte sich der Leser für dieses Kapitel Zeit nehmen, da es doch verhindert, manche essenziellen Fehler in einer Datenbank-Umgebung zu vermeiden.

Gut strukturiert erscheint das Kapitel Security, ein wirkliches Muss für den DBA und natürlich alle Sicherheitsverantwortlichen beziehungsweise IT-Entscheider im Unternehmen. Die Darstellung ist gelungen und kann durchaus auch Oracle-Nichtprofis zur Verfügung gestellt werden, um einen Einblick in die Sicherheitstechniken und Funktionen zu erhalten.

Erst in Kapitel 12 kommt die Hochverfügbarkeit, die nicht nur RAC sondern auch Data Guard, Streams und Replikation umfasst. RAC-Süchtige werden hier etwas anderes erwarten, aber Hochverfügbarkeit ist nun mal etwas mehr. Im 13. Kapitel wird das Thema „Große Datenbanken“ aus dem Blickwinkel der Partitionierung und Parallelisierung präsentiert. Danach folgen sehr attraktive Konzepte und Verfahren für eine Datenbank-Migration, die so detailliert beschrieben sind, dass sie relativ schnell und einfach nachgestellt werden können.

Die Autoren zeigen Ihre gesamte Erfahrung im Kapitel „Performance Analyse und Tuning“, das absolute Spitzenthema, wenn es um Datenbanken geht. Deshalb wird hier auch viel Platz eingeräumt und illustrativ und zugleich informativ gearbeitet. Für DBAs

könnte das ein Lieblingskapitel werden. Es empfiehlt sich durchaus auch für jeden, der schon ausreichend Erfahrung und Praxis mitbringt. Aber selbst der Einsteiger kann dieses Kapitel sehr gewinnbringend nach dem Lesen anwenden.

Im letzten Kapitel mit der Nummer 16 wird nochmals aufgezeigt, wie man Datenbanken monitored (überwacht) und sich entsprechende Leistungskennzahlen zunutze macht, um die Datenbank-Umgebung auf dem aktuellsten Stand und bei guter Leistung zu halten.

### Fazit

Dieses Werk eignet sich gleichermaßen für Einsteiger, geübte DBAs und Projektleiter. Beim Lesen bekommt man so richtig Appetit auf die vorgestellten Features, Funktionen und Möglichkeiten. Die gute Aufarbeitung und Darstellung lässt ein Nachspielen oder Ausprobieren zum Kinderspiel werden. Ein empfehlenswertes Werk, auch als Weihnachtspräsent gut geeignet.

### Kontakt:

Michael Pfautz  
sig-database@doag.org

Titel:	Oracle 11g Release 2 für den DBA
Autoren:	Günter Unbescheid, Johannes Ahrends, Dierk Lenz, Patrick Schwanke
Verlag:	Addison-Wesley
Sprache:	Deutsch
Umfang:	1008 Seiten
Preis:	59,95 Euro
ISBN-13:	978-3-8273-2680-5

### Signifikante Steigerung der Transparent Data Encryption

### Oracle-Newsticker

Oracle gibt im Rahmen der OpenWorld eine bedeutende Steigerung bei der Transparent Data Encryption in der Datenbank 11g R2 auf Intel Xeon 5600 Series Prozessoren bekannt. Die transparente Datenverschlüsselung unterstützt jetzt Intel Advanced Encryption Standard New Instructions (Intel AES-NI). Oracle erzielt mit der neuen Version der Transparent Data Encryption der Oracle Advanced Security einen Geschwindigkeitsdurchbruch für die Datenbank 11g R2. Diese läuft auf Servern, die auf Intel Xeon 5600 Prozessoren mit Intel AES-NI (Intel Advanced Encryption Standard New Instructions) basieren. Unternehmen können damit kostengünstigen Datenschutz gewährleisten. Die neue transparente Datenverschlüsselung hat laut Benchmark-Ergebnissen durch den Gebrauch eines 256-Bit-Schlüssels auf Intel Xeon 5600 Prozessoren, die AES-NI unterstützen, wesentlich schnellere Prozessraten: zehnmal schnellere AES-Verschlüsselungsprozessraten und achtfach schnellere Entschlüsselungsprozessraten werden im Vergleich zu Intel Xeon 5560 Prozessoren, die AES-NI nicht unterstützen, erreicht. In ähnlicher Weise ist die AES-Verschlüsselungsrate für 128-Bit-Schlüssel zehnmal und die AES Entschlüsselungsrate siebenmal schneller.