



vodafone

etomer Backup Auditor (eBA) zur Absicherung von Produktions-Datenbanken

Die etomer GmbH

Die etomer GmbH agiert bereits seit 2002 in einem Umfeld der IT, das nicht fehlertolerant ist und höchste Anforderungen an unsere Berater stellt.

Die etomer GmbH entwirft und implementiert für dieses Umfeld die geeigneten Lösungen und überführt diese in den Betrieb des Kunden. Ihr Fokus und Schwerpunkt sind dabei hochverfügbare, unternehmenskritische, produktionsrelevante und sicherheitssensible Datacenter- und Cloud-Umgebungen.

Hier setzt die etomer GmbH erfolgreich Projekte in den sich ergänzenden und gegenseitig beeinflussenden Themenfeldern

„Infrastruktur/Cloud“,
„Middleware/Datenbanken“,
„Applikation/SAP“ und
„Mission-Critical“

um und liefert Lösungen für individuelle Kundenszenarien.

Ein technischer Schwerpunkt der Beratungskompetenz liegt dabei in der Datenbanktechnologie von ORACLE.

Vodafone Deutschland

Vodafone Deutschland ist eines der führenden integrierten Telekommunikationsunternehmen und zugleich der größte TV-Anbieter der Republik. Der Konzern liefert Internet, Mobilfunk, Festnetz und Fernsehen aus einer Hand. Als Gigabit Company treibt Vodafone den Infrastruktur-Ausbau in Deutschland federführend voran: Mit immer schnelleren Netzen ebnen die Düsseldorfer Deutschland den Weg in die Gigabit-Gesellschaft – ob im Festnetz oder im Mobilfunk.

Aufgabenstellung und Herausforderung

Die Vodafone Kabel Deutschland Kundenbetreuung GmbH betreibt in einem eigenen Rechenzentrum unter anderem die IP-Telefonanlage sowie das Mail-System für Kundenmails. Beides bildet die technische und funktionale Grundlage für den gesamten telefonischen Kundenservice der Kunden von Vodafone Kabel Deutschland und bringt so höchste Anforderungen an Verfügbarkeit und Integrität der Daten mit sich. Die hierbei eingesetzten Oracle-Datenbanken müssen demnach nicht nur hochverfügbar und performant sein. Vielmehr muss für potentielle Fehler- oder Havarieszenarien stets ein vollständiges und intaktes Backup der Datenbanken verfügbar sein.

Um dieses Backup in den hochgradig automatisierten und per Monitoring überwachten IT-Betrieb zu integrieren und hier eine Kontrolle des Backups von bis zu 26 zum Teil hochverfügbaren Datenbankinstanzen zu gewährleisten, suchte die Vodafone Kabel Deutschland Kundenbetreuung nach einer entsprechenden Lösung.

Die Herausforderung war insbesondere, einerseits die Vollständigkeit des Backups aller Datenbanken und die Einhaltung der Backup-Routinen zu überwachen und andererseits auf Basis einer Vielzahl potentieller Fehleroptionen automatisiert zu überprüfen, ob sämtliche geplanten und durchgeführten Backups auch fehlerfrei und planungsgemäß gelaufen sind, um die Vollständigkeit, Verfügbarkeit und Integrität der gewünschten Backups zu gewährleisten.

Dabei sollte der eBA sowohl in die bestehende Monitoring-Infrastruktur, als auch an die open source basierte CMDB Lösung i-doit angebunden werden.

Anwenderbericht.

etomer Backup Auditor (eBA) für die Vodafone Kabel Deutschland Kundenbetreuung GmbH

Der eBA

bewahrt Sie vor unvollständigen, fehlenden oder korrupten Backups Ihrer unternehmensrelevanten ORACLE-Datenbanken.

Fokus sind vor allem solche Fehler, deren Prüfung/Erkennung im Funktionsumfang des ORACLE RMAN nicht enthalten ist und deren Auslöser vielfältigst sein können (menschliche und technische Fehler, fehlerhafte Bedienung des ORACLE RMAN).

- ✓ Schützt vor fehlerhaftem, unvollständigem oder fehlendem Backup Ihrer ORACLE Datenbanken
- ✓ Sichert damit unternehmenskritische Daten vor Korruption und Verlust
- ✓ Unterstützt so Ihr Streben nach Datenverfügbarkeit und Datensicherheit und entlastet Ihr Team von zeitraubenden Aufgaben
- ✓ Adressiert typische Fehler-Szenarien im täglichen IT-Betrieb, für deren Prüfung/Vermeidung der RMAN originär nicht konzipiert ist
- ✓ Führt zahlreiche umfangreiche Checks zur Feststellung der Integrität Ihres Backups durch – automatisiert und zeitgesteuert oder jederzeit auf Knopfdruck
- ✓ Fasst Ergebnisse in übersichtlich strukturierten Reports zusammen. Fehler werden schnell sichtbar – auch in großen Datenbankumgebungen

Vorgehensweise und Arbeitsergebnisse der etomer GmbH

In Zusammenarbeit mit Vodafone wurden 26 Datenbankinstanzen in die eBA-Überwachung integriert. Darunter auch hochverfügbare Datenbanken, die in RAC und Data Guard Konfiguration betrieben werden. In der Einführungsphase wurde der Backup Auditor an die spezielle Umgebung von Vodafone mit folgenden Maßnahmen angepasst:

- Automatischer Abgleich mit der i-doit Konfigurationsverwaltung, um zu verhindern, dass neu hinzugefügte Oracle-Datenbanken nicht in die eBA-Überwachung aufgenommen werden
- Einbindung des Oracle Cloud Control in die Überwachung des eBA, um auch hier sicherzustellen, dass Datenbanken identifiziert werden, die zwar hier eingebunden werden, für die aber ein Backup noch nicht korrekt konfiguriert wurde
- Hinterlegen der Vodafone-eigenen Nomenklatur für die Klassifizierung von Produktions-, Abnahme- und Testdatenbanken. Dies erlaubt aggregierte Trendanalysen des Datenbank-, Backup- und Archivelog-Aufkommens nach Datenbanktyp
- Erneuerung der RMAN Backupskripte und Anpassung an die Bedürfnisse einer Data Guard Umgebung
- Realisierung einer grafischen Aufbereitung von Speicherbelegungen, was die Arbeit der Administratoren im Alltag enorm erleichtert
- Vorschlagen und Umsetzen von Optimierungen an Datenbank-Konfigurationen als Reaktion auf erste Befunde des eBA

Das Ergebnis ist die Sicherstellung einer vereinheitlichten Backup-Umgebung für Oracle Datenbanken. Die umfassenden Tests des eBA gewährleisten die rechtzeitige Erkennung von Gefährdungen der Integrität und Verfügbarkeit der Backups. Das tägliche Reporting entlastet die verantwortlichen Administratoren bei der Wahrnehmung der für unternehmenskritische Daten gebotenen Sorgfaltspflicht.

Fazit des Kunden

Herr Tino Reinsdorf, System Engineer im CC Operations fasst den Nutzen des eBA wie folgt zusammen:



„Der eBA bietet uns eine optimale Plattform für die Verwaltung von Backups von Oracle Datenbanken.“

Der tägliche Report hilft uns, mit einem Blick alle fehlerhaften Backups aufzuspüren und sofort zu reagieren. Über die grafische Oberfläche stehen uns alle benötigten Informationen wie z.B. Speicherbelegung, Laufzeit usw. sehr übersichtlich zur Verfügung. Auch andere Kolleginnen und Kollegen, die keine DBA Kenntnisse besitzen, können sich hier schnell und sehr umfangreich informieren. Die entsprechenden Anpassungen an unsere Umgebung wurden schnell und unkompliziert umgesetzt. Kurzum möchten wir als Datenbank-Administratoren den etomer Backup Auditor nicht mehr missen.“