



Ein Oracle Lizenzaudit: Besorgniserregend oder entspannt angehen?

Ralf Appelbaum
TEAM GmbH

- Was kommt auf mich zu?
- Wie wird das Audit durchgeführt?
- Schickt uns Oracle jemanden ins Haus?
- Welche Aufgaben muss ich erledigen?
- Welche Informationen muss ich zusammenstellen und Oracle liefern?
- Habe ich auch alles richtig installiert bzw. konfiguriert?



Weitere Fragestellungen

- Was erhalte ich als Ergebnis?
- Welchen Mehrwert bringt mir das?
- Was kommt ggf. nach Abschluss des Reviews auf mich zu?
- Warum sollte ich bei einem selbstinitiierten Lizenz Review Oracle ins Boot holen?
- Kann ich eine zukünftige Konfiguration verifizieren lassen?



Dies ist kein Vortrag zu

- Oracle Lizenzregeln oder
- lizenzkonforme Installation bzw. Konfiguration

Informationen dazu im Netz bzw. von Oracle und DOAG

- Oracle: Global Pricing and Licensing
 - <http://www.oracle.com/us/corporate/pricing/index.html>
- DOAG: Competence Center Lizenzierung
 - <http://www.doag.org/de/doag/competence-center/lizenzierung.html>
- Lizenzguide der DOAG
 - <https://www.doag.org/pdf/lizenzguide.php>



➤ Es kommt ein Anschreiben von Oracle LMS!

Ziel eines Oracle License Reviews

feststellen, ob eingesetzte Oracle Programme entsprechend der Lizenzverträge zwischen Kunde und Oracle genutzt werden

Rechtsgrundlage

das im Oracle Lizenz- und Service-Vertrag (OLSA bzw. TOMA) an Oracle gewährte Recht, die Nutzung der Programme prüfen zu dürfen

Umfang eines Oracle License Reviews

- Full Use Lizenzen

nicht Umfang (mit Software anderer Hersteller erworbene)

- Applikationsspezifische Full Use (ASFU) und
- Embedded Software Lizenzen (ESL)



- Oracle License Management Services (LMS)
 - <http://www.oracle.com/us/corporate/license-management-services/index.html>
- eigenständige Organisationseinheit
- nicht dem Vertrieb unterstellt
- Abteilung von Oracle Finance

- Dienstleistungen für Kunden und Partner
 - Advisory Services
 - Compliance Review Services
 - Managed Services



- Kick-Off Besprechung
- Informationen sammeln
- Lizenznutzung ermitteln
- Analyse der Lizenznutzung
- Review Abschlussbericht entwerfen
- ggf. bei Unterlizenzierung, Lösung verhandeln
- finaler Bericht
- ggf. Lizenzmissstände beheben
- Closing Letter



Vorab:

- License Review Benachrichtigung
 - Anschreiben durch Oracle LMS
 - Zusammenarbeitsvereinbarung zw. Oracle, Kunde und ggf. LMS Partner

Inhalte der Kick-Off Besprechung

- Vorgehensweise / Projektablauf vorstellen
- Projektteam / beteiligte Personen definieren
- Aufgaben verteilen
- Termine bestimmen
- Festlegen von Verantwortlichen und Eskalationsstufen
- Beteiligte Dokumente erläutern, Fragen klären



Informationen sammeln

- von Oracle / über LMS Partner
 - Lizenzinventory

- vom Kunden
 - Aufstellung der Lizenzverträge, mit Anhängen / Zusätzen
 - Auflistung der Oracle Installationen
Oracle Server Worksheet (OSW)
 - Illustration der Softwareumgebung erstellen
 - Fragebogen zur Kundenumgebung ausfüllen

- LMS Partner unterstützt beim Erstellen / Zusammenstellen der Dokumente



klären der Vertrags- / Lizenz-Situation

häufige Probleme

- es liegen nicht alle Vertragsunterlagen vor
- insbesondere Anhänge / Zusätze fehlen
- OLSA, OMA, TOMA ändern sich im Laufe der Zeit

Wichtig:

- Einigung auf gültiges Vertragswerk für den Review



- Excel-Datei
- kommt als Vorlage von Oracle / LMS Partner
- stellt Liste der Server dar, mit
 - Hardware (CPU-Typ, Anzahl CPUs / Cores)
 - Betriebssystem (ggf. Art der Virtualisierung)
 - installierter Oracle Software (Edition, Management Packs)
 - konfigurierten Datenbanken (zugeordnete Lizenzmetrik, -typ)
 - benutzender Applikation (Name, Hersteller, Anzahl User, Architektur)
- separates OSW für BI



Wozu Fragebogen und Illustration?

- Illustration der Softwareumgebung
- Fragebogen zur Kundenumgebung

- z. B.: bei NUP Lizenzierung
- dient zum Erkennen und Bewerten von:
 - Schnittstellen
 - Standby / Backup Konfigurationen
 - Virtualisierung / Hardwarepartitionierung
 - Userlisten



Lizenznutzung ermitteln

- technische Vermessung
- Befragung zur Systemumgebung
- einfordern von Userlisten
 - nicht DB User, sondern benannte Endbenutzer
 - auch anonymisiert möglich



Vermessungsskripte DB-Umgebungen

- von Oracle LMS
- CPU query (Shell-Skript)
 - Abfragen auf Hardware- / Betriebssystem-Ebene
 - CPU-Typ, Anzahl CPUs, Anzahl Cores
 - Typ und Hersteller des Betriebssystems
 - ggf. Art der Virtualisierung
 - Ergebnis eine Textdatei ({MACHINE_NAME}-lms_cpuq.txt)
- Oracle Review Lite (sql-Skript)
 - Abfragen, Selektivs in der Datenbank
 - Software Edition und Management Packs
 - DB Optionen und ihre Nutzung
 - Anzahl DB-User, DB-Userliste, aktive Sessions
 - Ergebnis sind 10 csv-Dateien



Vermessungsskripte sonstige Umgebungen

von Oracle LMS

- OAS-Usage-Measurement Skript
- OWB-Usage-Measurement Skript
- CPU query

aus My Oracle Support:

- WebLogic Server Basic License Feature Usage Measurement Script [Dokument ID 885587.1]
 - WLST (Python) Skript

```
        outputFile = open(out, 'w')
except Exception, ex:
    print OUTPUT_FILE_ERROR + COLON
    printException(ex)
    exit ()

header(WLS_BASIC_AUDIT)
timestamp(System.currentTimeMillis())
hideDumpStack ("true")

try:
    host_name = socket.gethostname()
    if ((username != None) and (password != None) and (url != None)):
        connect(username, password, url)
    else:
        connect ()
except WLSTException, ex:
    doPrint (CONNECTION_ERROR + COLON)
    printExceptionInfo(ex)
    print CONNECTION_ERROR
    exit ()

try:
    customerApps ()
except WLSTException, ex:
    printExceptionInfo(ex)

tryTest (domainInfo)
tryTest (clusterInfo)
tryTest (serverInfo)
tryTest (singletonServiceInfo)
tryTest (serviceMigrationInfo)
tryTest (globalWorkManagerInfo)
tryTest (applicationWorkManagerInfo)
tryTest (deploymentInfo)
tryTest (applicationFastSwapInfo)
tryTest (jmsInfo)
tryTest (tuxedoConnectorInfo)
tryTest (snmpInfo)
tryTest (applicationModeInfo)
tryTest (moduleDeploymentInfo)
tryTest (httpPublishSubscribeServerInfo)
tryTest (diagnosticsFrameworkInfo)

summary ()
```

- Ergebniss in allen Fällen: lesbare Textdateien

- Oracle verifizierte Alternativen zu Oracle LMS Vermessungswerkzeugen
- von folgenden Anbietern:
 - BDNA
 - Easyteam
 - Flexera Software
 - Hewlett-Packard
 - iQuate
 - Lime Software
 - Nova Ratio
- siehe TOOL VENDORS auf <http://www.oracle.com/us/corporate/license-management-services/index.html>



- Feststellen des Einsatzes von Oracle Software auf Grundlage
 - der Auflistung der Oracle Installationen (OSW)
 - der technischen Vermessung
- Output der technischen Vermessung auswerten
- mit OSW abgleichen und fehlende Vermessung einfordern
- Oracles Datenanalyse (PDA) Team
- PDA Report
 - umfangreiches Excel Sheet



- Oracle License Review Abschlussbericht
- beinhaltet:
 - Lizenzbestand
aktuell beim Kunden bzw. bei Oracle bekannt
 - Nutzungsumfang
aus Beschreibung des Kunden und technischer Vermessung
 - Lizenzbedarf
entsprechend vorgefundener Nutzung
 - Lizenzbilanz
als Gegenüberstellung von Lizenzbestand und Lizenzbedarf
 - Hinweise zu
 - optimalerer Lizenznutzung
 - sinnvollen Änderungen der Konfiguration



typischer Review Abschlussbericht



Oracle Lizenzüberprüfung [REDACTED]

Inhaltsverzeichnis



Ihr Partner für IT

1	Inhaltsverzeichnis	2
1	Inhaltsverzeichnis	2
2	Zusammenfassung	4
3	Versionskontrolle	5
3.1	Änderungshistorie	5
3.2	Verteller	5
3.3	Vertraulichkeit	5
3.4	Urheberschaft	5
4	Prozessbeschreibung	6
4.1	Ziel der Lizenzüberprüfung	6
4.2	Umfang	6
4.3	Vorgehensweise	6
4.3.1	Lizenzbestand	6
4.3.2	Nutzungsumfang	6
4.3.3	Analyse und Ergebnisse	7
5	Lizenzbestand	8
5.1	Lizenzaufstellung	8
5.2	Lizenzzuordnung	8
6	Nutzungsumfang	9
6.1	Berechnung der Oracle Prozessor Lizenzen Enterprise Edition und Minimallizenzierung NUP	9
6.2	Berechnung der Oracle Prozessor Lizenzen Standard Edition	9
6.3	Installation der Management Packs zur Database Enterprise Edition	10
6.4	Gesammelte Daten	10
7	Analyse und Ergebnisse	11
7.1	Infrastruktur	11

Oracle Lizenzüberprüfung [REDACTED]

Inhaltsverzeichnis



Ihr Partner für IT

7.2	Lizenzbilanz	11
7.3	Ergebnisse	12
7.4	Danksagung	13
8	Anhänge	14
8.1	Anhang I. Lizenzinformation	14
8.2	Anhang II. Oracle Server Worksheet	16
8.3	Anhang III. Infrastrukturbild Cluster [REDACTED]	18
8.4	Anhang IV. Bildschirmauszüge aus VMware vSphere Client	19
8.5	Anhang V. Speicherplatzzuordnung des SANs	22



ggf. bei Unterlizenzierung, Lösung verhandeln

- Möglichkeiten sind (unter Anderem)
 - Nachlizenzierung
 - Term Lizenzen für die Vergangenheit
 - Einigen auf ein anderes Vertragswerk
 - Umbauen der Softwareumgebung, Migrationen
 - Unterzeichnen einer Nicht-Nutzungs-Erklärung für z.B. Management Optionen
- heilende Maßnahmen werden im Abschlussbericht festgehalten
 - anderes Vertragswerk
 - Nicht-Nutzungs-Erklärung
- Enge Abstimmung zw.
Kunde, Oracle, LMS Partner, Vertrieb



- Kunde und LMS Consultant stimmen Bericht ab
- LMS Consultant unterzeichnet den finalen Bericht
- Oracle LMS oder LMS Partner stellt den finalen Bericht zu

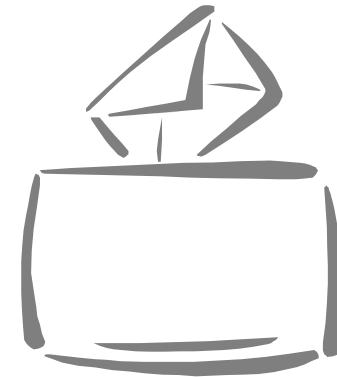


ggf. Lizenzmissstände beheben

- Nach Zustellung des finalen Review Abschlussberichts durch Oracle LMS oder den LMS Partner bleiben
- 30 Tage Zeit, die Lösung kaufmännisch und technisch umzusetzen



- Nachdem vereinbarte Lösungen kaufmännisch umgesetzt sind, wird durch Oracle LMS ein Closing Letter zugestellt



- Closing Letter bestätigt, dass
 - die vereinbarten Lösungen realisiert sind
 - der Kunde die Oracle Produkte lizenzkonform nutzt



- Warum einem selbstinitiierten Lizenz Review mit Oracle?
 - rechtssichere Lizenzfeststellung gegenüber Oracle
 - vermeidet unerwartetes Oracle Audit
 - Zeitplanung entsprechend eigener Erfordernisse
 - z.B.: neuer DV-Leiter möchte mögliche Unterlizenzierung der Vorgänger nicht verantworten
 - schafft Sicherheit für Budgetplanungen

- wird ein Oracle (LMS) Partner involviert, können
 - Unsicherheiten vorher geklärt werden
 - Risiken vorab kalkuliert werden
 - Aufgaben durch den Partner effizient übernommen werden
 - Sie bezahlen den Partner für seine Dienstleistung,
 - sein Ziel ist nicht: Lizenzverkauf!



- **Oracle Lizenzen – mit der Beratung von TEAM**
<http://www.team-pb.de/oracle/oracle-lizenzierung.html>
- TEAM ist Partner im Oracle LMS JPE Programm
(Oracle LMS Joint Partner Engagement)

Intensive Beratung durch

- 3 zertifizierte „Oracle LMS Consultants“





Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

TEAM GmbH

Hermann-Löns-Str. 88
33104 Paderborn

Fon +49 5254 8008-0
Fax +49 5254 8008-19

Mail team@team-pb.de
Web www.team-pb.de