

Auf dem Weg zu Solaris 11 - Bericht aus der Praxis

Heiko Stein
etomer GmbH
Berlin

Schlüsselworte:

Oracle Solaris 11

Einleitung

Mit der Einführung von Oracle Solaris 11 am 9. November 2011 wurde ein neues Release der Solaris Betriebssystemfamilie den Anwendern zur Verfügung gestellt. Aufgrund der teilweise gravierenden Weiterentwicklungen und Verbesserungen in Oracle Solaris 11 gegenüber den vorherigen Solaris Releases gestaltete sich die produktive Einführung als ein herausforderndes Projekt. Dieser Vortrag reflektiert die Erfahrungen der vergangenen 2 Jahre bei Einführungen bzw. POC's von Oracle Solaris 11 bei Kunden unterschiedlicher Größenordnung. Es wird sichtbar, dass die Einführung von Oracle Solaris 11 nicht nur die technisch-funktionelle Seite besitzt, sondern auch eine umfangreiche Kommunikation zwischen verschiedenen Ebenen und Strukturen unumgänglich ist.

Grundsätzliche Fragen

Zu Beginn stellt sich die generelle Frage nach einer allgemeingültigen Vorgehensweise bzw. Strategie zur Produktivsetzung von Oracle Solaris 11.

- Gibt es generische Vorgehensweisen/Strategien für Einführung bzw. Upgrade von älteren Solaris- Umgebungen ?
- Mit welchem zeitlichen Umfang ist zu rechnen ?
- Oracle Lifetime Support Policy ...

Vorgehensweise

Basierend auf den Erfahrungen aus verschiedenen Projekten hat sich eine durchaus generische Vorgehensweise herauskristalliert:

Konsolidiertes, geplantes Vorgehen, weil:

- Oracle Solaris 10 -> Oracle Solaris 11, es gibt keinen direkten Upgradepfad
- P2V/V2V nur in Ausnahmefällen
- Umfangreiche Weiterentwicklung von Oracle Solaris 10 nach Oracle Solaris
- Partiiell komplett neue Abläufe/Vorgehensweisen in Betrieb von Oracle Solaris 11

Durchführungen eines Planungs-Workshop "Oracle Solaris 11

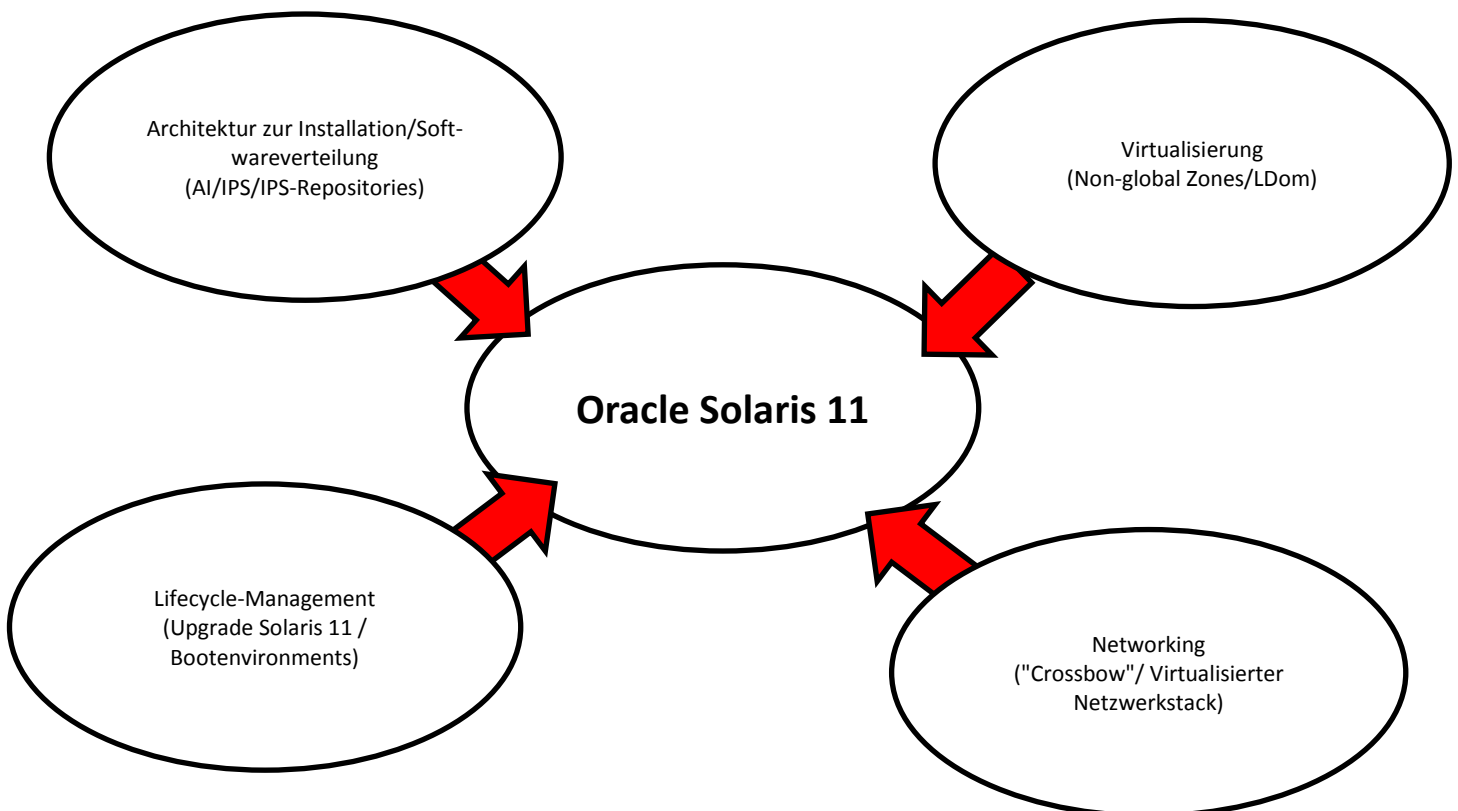
Im Rahmen eines Workshops sind u.a. folgende Themen marketingbereinigt zu behandeln:

- Unterschiede Oracle Solaris 10/Oracle Solaris 11 - neue Funktionalitäten
- Was ist/könnte sinnvoll nutzbar sein ?
- Welche Oracle Solaris 10 Funktionalitäten gibt es nicht mehr ?
 - o Gibt es alternative Technologien unter Solaris 11 ?
- Auswirkungen auf derzeitig genutzte Oracle Solaris 10 Funktionalitäten in den Bereichen:
 - o HW-Plattform
 - o Plattform-Betrieb
 - o Applikations-Betrieb
 - o Netzwerk
 - o ...
- Sind die betrieblichen Abläufen und genutzte Funktionalitäten unter Oracle Solaris 10 dokumentiert ?
- Identifikation von Transition Themen
- Nachnutzung für Oracle Solaris 11
- Applikationssupport für Oracle Solaris 11 ?
- Oracle Solaris Preflight Applications Checker
- Möglichkeiten durch neue Oracle Solaris 11 Funktionalitäten

Basierend auf den Ergebnissen des Workshops ist ein POC zur Einführung von Oracle Solaris 11 eine logische Folge. Die Wichtung/Planung POC basiert auf dem Workshop:

- Was ist wirklich wichtig, was ist "nice to have",
- Mit welchen Themen sollte begonnen werden ?

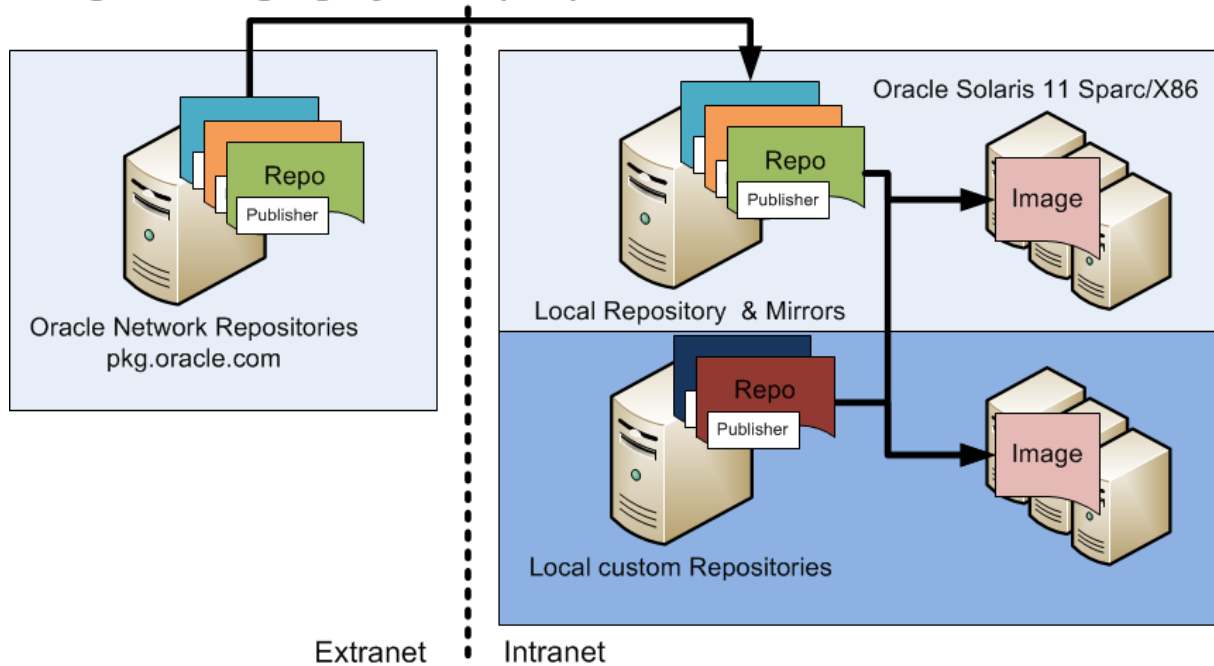
Identifizierte Hauptthemen



Architektur zur Installation/Softwareverteilung

- Konzept/Setup Oracle Solaris 11 AI-/Repositoryserver
 - o U.a. Verteilung/Struktur Oracle Solaris 11 Repositories
 - o Redundante Repositories
 - o Automatisierte Installation Oracle Solaris 11

Image Packaging System (IPS) Architektur



Lifecycle-Management

U.a. sind folgende Themen zu betrachten:

- Konzept Solaris 11 Lifecyclemanagement
 - o Einpflege der SRU's in die Repositories
 - o Upgrade Solaris 11 Umgebung
 - o Handling Bootenviroments
 - o Möglichkeiten der Automatisierung (Tools, ...)
- Verwaltung der SRU's
- Importwege der Support Repository Updates (SRU) in die Repo's
- Synchronisation der Importe zwischen multiplen Repositories
- Administration Bootenviroments

Virtualisierung

U.a. sind folgende Themen zu betrachten:

- Konzept Oracle Solaris 11 Zonen
 - o Abbildung von bisheriger Oracle Solaris 10 Zonenarchitektur ?
 - o Zonen Netzwerkmodell mit Netzwerkvirtualisierung
- Oracle Solaris 11 und Oracle VM for SPARC
- Konzept Oracle Solaris 11 globale Zone mit Netzwerkvirtualisierung
- Architektur Solaris 11 Zonen
 - o Netzwerkmodell (anet/shared/exclusive)
 - o Brand (Solaris 10)
 - o Immutable Zones
 - o Delegated Admin
 - o Snapshot-Konzept
 - o Monitoring
 - o zonestat (1m)
- Zones on Shared Storage (ZoSS)
- LDom Architektur
 - o Umgang mit neuen Plattformen T5/M5
 - o Empfehlung Oracle Solaris 11 Controldomain

Netzwerk

U.a. sind folgende Themen zu betrachten:

- Veränderte Administration Netzwerk
 - o IP-Layer/Datalinklayer
 - o ipadm/ipmpstat/dladm/flowadm/...
 - o Monitoring
 - o Veränderte Kommando-Ausgaben etc.
 - o Neue Kommando-Optionen
- SMF basierende Serviceadministration
 - o DNS/NSS
- Aggregation vs. IPMP

Aug sonstige Themen und „Trapdoors“ wird im Rahmen des Vortrages ebenfalls eingegangen.

Zusammenfassung

Die Einführung von Oracle Solaris 11 ist bei guter Planung und Kooperation aller beteiligten Fachbereiche und einen gesunder Mix aus Beibehaltung von Oracle Solaris 10 / Oracle Solaris 11 Funktionalitäten ein absolut lohnenswertes Projekt. Die Nutzung der Erfahrungen mit Oracle Solaris 10 sind eine wertvolle Basis zur Nachnutzung unter Oracle Solaris 11. Die kontinuierliche Dokumentation ist einer der wichtigen Punkte im Gesamtprojekt. Die Akzeptanz des Projektes bzw, neuer Funktionalitäten steigt im Rahmen der Einführung durch einen permanenten KnowHow Transfer an alle Beteiligten. Letztendlich stellt sich hiermit die gute Gelegenheit zur Optimierung der vorhandenen Infrastruktur und der Ablösung „historischer“ Altlasten.

Literaturverzeichnis

- Oracle Solaris 11 Einstieg
 - <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris11/overview/index.html>
- Application Preflight Checker
 - <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris11/downloads/preflight-checker-tool-524493.html>
- Dokumentation/What's new
 - http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/index.html
- Whitepapers
 - <http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris11/documentation/whitepapers-1536169.html>

Kontaktadresse:

Heiko Stein
etomer GmbH
Drakestraße 60

12205 Berlin
Telefon: +49 (0) 30 33503720
Fax: +49 (0) 30 33503718
E-Mail: Heiko.Stein@etomer.com
Internet: <http://www.etomer.com>