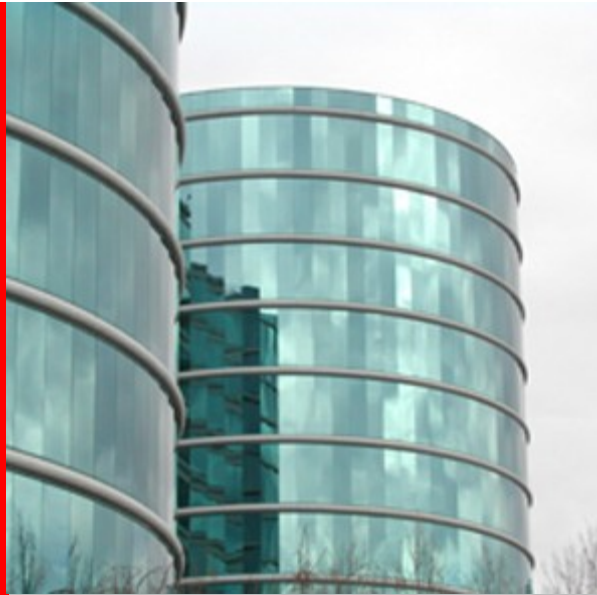


**ORACLE®**



**ORACLE<sup>®</sup>**

# **Solaris Softwareupdates: do's and don'ts**

Thomas.X.Wagner@oracle.com

Senior Proactive Technical Analyst

ORACLE<sup>®</sup>

- Agenda
  - Was bisher geschah - Ein Rückblick
  - Wohin geht die Update-Reise
  - News zu Patchsets, Solaris Upgrades und Baselines
  - Maximale Uptime mit LiveUpgrade und ZFS
  - Server im Cluster mit Non-Global-Zones
  - Preflight Checkliste
  - Referenzen
  
- Diskussion und Fragen: gerne!

# Solaris Softwareupdates: do's and don'ts

- Was bisher geschah...
  - Einzigartige Kombinationen aus Solaris Release und Patches: Kein System gleicht dem anderen
  - Individuelle Analysen sind aufwändig und zeitintensiv
  - Viele verschiedene Patchempfehlungen
  - Oder: Manche Systeme wurden seit x-Jahren nicht mehr aktualisiert

# Solaris Softwareupdates: do's and don'ts

- Wohin geht es? Was ist neu?
  - Vereinheitlichung der im Feld verwendeten Patchkombinationen
  - Aktualisierungen durch Solarisupgrades (immer mit Live Upgrade)
  - Baselines: definierte Patchsets und Solaris Releases

Ab Solaris 10 9/10 (U9) wird immer LiveUpgrade benötigt.

# Solaris Softwareupdates: do's and don'ts

- Baselines erreichen, wie geht das?
  - Major Maintenance (jährlich):  
Installation eines Solaris Upgrade,  
alternativ großes Upgrade-Patchset  
→ Konsistenz der Systeme: „Alles aus einem Guss“
  - Minor Maintenance (alle drei bis sechs Monate)  
“Nur” ein Patchset installieren (z.B. **Critical Patch Update**)  
→ Security und Stabilität
  - Reactive Maintenance: einzelne Patches

Mehr dazu im Vortrag “Solaris 11 Customer Maintenance Lifecycle” - Gerry Haskins

# Solaris Softwareupdates: do's and don'ts

- Ausrollen von Solaris Upgrades und Patches
  - News stehen im Patch-Blog (immer frisch)
  - Dokumente auf MOS und docs.oracle.com
  - Vortrag “Planen, Prüfen – Patchen” (DOAG 2010)
    - URLs/Verweise siehe Anhang
    - Prüf- und Ablaufbeispiele siehe Manuskript

# Solaris Softwareupdates: do's and don'ts

- Maximale Uptime mit LiveUpgrade und ZFS
- LiveUpgrade:
  - Patch-/Upgradeinstallation in die Kopie
  - Wenig Zeitdruck und Risiko
  - Einfacher Rollback auf das Original
  - Nur kurze Downtime für einen Reboot
- ZFS Root Dateisystem: (ab U6+Patches)
  - Snapshot / Clone
  - Nur geänderte Daten benötigen Platz
  - LiveUpgrade nutzt ZFS direkt für Global- und Non-Global-Zonen



# Solaris Softwareupdates: do's and don'ts

- Cluster mit Non-Global-Zones
  - Idealfall: Zonen doppelt, Dienste schwenken  
→ Vorteil: Update der inaktiven Zonen
  - Spezialfall: einzelne “Flying Zones” / “HA Container”  
→ Nachteil: Update = Downtime

Mögliche Lösung LiveUpgrade:

- Kopie aller Zonen, Update der Kopien im Live-Betrieb
- Kurze Gesamt-Downtime für Reboot und Cluster-Funktionstest
- Aber: Gesamt-Downtime = sehr schwierig zu bekommen

Abhilfe gibt es im Vortrag “Minimale Downtime beim Patchen von Failover (Flying) Containern” Streppel/Drewanz

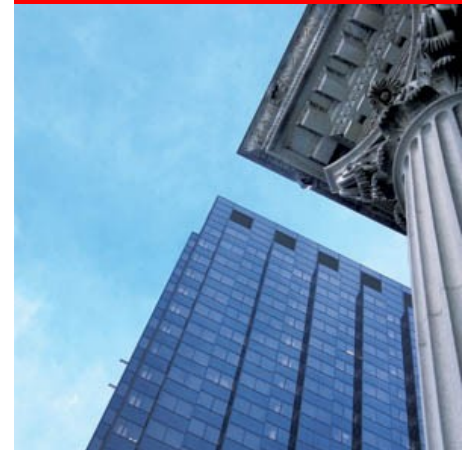
# Solaris Softwareupdates: do's and don'ts

- Preflight Checkliste (Hausaufgaben!)

Update für ihre Strategien und Abläufe:

- Wartungsfenster vereinbaren
- Solaris Upgrade-Install nutzen
- CriticalPatchUpdates nutzen
- Baselines festlegen
- LiveUpgrade einplanen
- ZFS-Root für Global/Non-Global-Zones
- Updates im Cluster planen

# Appendix



# Solaris Softwareupdates: do's and don'ts

Weitere Vorträge auf der DOAG Konferenz 2011:

- Gerry Haskins, Director, Software Lifecycle Engineering:  
**“Solaris Lifecycle Engineering”**  
16.11.2011, 10:00 – 10:45 Uhr, Raum Kiew
- Hartmut Streppel, Detlef Drewanz:  
**“Minimale Downtime beim Patchen von Failover (Flying) Containern”**  
16.11.2011, 14:00 – 14:45 Uhr, Raum Kiew

# Solaris Softwareupdates: do's and don'ts

- Referenzen:
  - Supportportal „My Oracle Support“:  
Flash: <http://support.oracle.com>  
HTML: <http://supporthtml.oracle.com>
  - <http://blogs.oracle.com/patch> Patch Blog von Gerry Haskins
  - „Solaris Live Upgrade Software Patch Requirements“  
[MOS Document ID 1004881.1]
  - „Patching Pre-flight Checks (ppc) tool“  
[MOS Document ID 1020976.1]
  - Übersicht zu **Critical Patch Updates (CPU)** und Security Alerts  
<http://www.oracle.com/technetwork/topics/security/alerts-086861.html>

# Solaris Softwareupdates: do's and don'ts

- Referenzen:

- Lifecycle Maintenance Strategy for Oracle Solaris 11

Gerry Haskins, Director, Software Lifecycle Engineering et alii

Oracle Open World 2011,

[https://oracleus.wingateweb.com/published/oracleus2011/sessions/02621/S2621\\_2554](https://oracleus.wingateweb.com/published/oracleus2011/sessions/02621/S2621_2554)

- Solaris Patch Management Best Practices

Thomas Wagner, Senior Proactive Technical Analyst

DOAG 2010,

<http://www.doag.org/formes/servlet/DocNavi?action=getFile&did=2262634&file=378-20>

- A Solaris Recommended Patchset to bind them all

Gerry Haskins , Director, Software Lifecycle Engineering

Blog "Patch Corner" 2011,

[http://blogs.oracle.com/patch/entry/a\\_solaris\\_recommended\\_patchset\\_to](http://blogs.oracle.com/patch/entry/a_solaris_recommended_patchset_to)

# Solaris Softwareupdates: do's and don'ts

- Referenzen:

- Oracle Solaris 10 Recommended Patching Strategy

Gerry Haskins, Director, Software Lifecycle Engineering

Blog "Patch Corner" 2011,

[http://blogs.oracle.com/patch/entry/solaris\\_10\\_recommended\\_patching\\_strategy](http://blogs.oracle.com/patch/entry/solaris_10_recommended_patching_strategy)

- DOAG Konferenz 2011:

<http://www.doag.org/de/events/konferenzen/doag-2011/das-programm.html>

- Thomas Wagner: Oracle Solaris 10 Softwareupdates: do's and don'ts

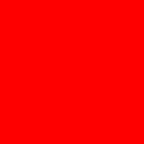
- Gerry Haskins: Solaris Lifecycle Engineering

- Hartmut Streppel, Detlef Drewanz: Minimale Downtime beim Patchen von Failover (Flying) Containern

Tipp: Die jeweiligen **Vortragsmanuskripte** enthalten sehr viele Details

ORACLE®





The preceding is intended to outline our general product direction. It is intended for information purposes only, and may not be incorporated into any contract. It is not a commitment to deliver any material, code, or functionality, and should not be relied upon in making purchasing decisions. The development, release, and timing of any features or functionality described for Oracle's products remains at the sole discretion of Oracle.