

# Täglich grüßt das Murmeltier

---

Patchen nach ITIL, aber automagisch bitte!



1

**Vorstellung**

# Die APA-Gruppe | APA – Austria Presse Agentur eG

**CLEMENS PIG (VORSITZENDER DER GESCHÄFTSFÜHRUNG)**  
**KARIN THILLER (GESCHÄFTSFÜHRERIN)**

**MARKETING & VERKAUF**  
 Sales, Produktmanagement  
 Marketing, Kommunikation

**FINANZEN & ADMINISTRATION**  
 Rechnungswesen, Controlling, Personalmanagement

**INNOVATION**  
 APA-medialab  
 Business Development

**NACHRICHTENAGENTUR**

APA-BASISDIENST  
 Profitcenter

APA-MULTIMEDIA  
 Profitcenter

APA-FINANCE  
 Profitcenter

**INFORMATIONSENTUR**

APA-DEFACTO (APA-PICTUREDESK)  
 100%-Tochter

APA-OTS  
 100%-Tochter

**TECHNOLOGIEAGENTUR**

APA-IT  
 100%-Tochter

GENTICS SOFTWARE  
 100%-Tochter

**BETEILIGUNGEN**

KEYSTONE-SDA-ATS AG  
 Bern, 30%

DPA-AFX WIRTSCHAFTSNACHRICHTEN GMBH  
 Frankfurt, 24,2%

NEXT MEDIA ACCELERATOR GMBH  
 Hamburg, 2,7%

EPA EUROPEAN PRESSPHOTO AGENCY B.V.  
 Frankfurt, 6,9%

# Wir

Name: Hannes Schaller  
 Funktion: Senior Systemmanager Linux  
 Mail: [hannes.schaller@apa.at](mailto:hannes.schaller@apa.at)

- ▶ Puppet user seit Version 2.4
- ▶ Foreman user und contributor
- ▶ <https://github.com/cyberkov>
- ▶ <https://github.com/apa-it>

Name: Lukas Plattner  
 Funktion: AL Linux Server, CISO  
 Mail: [lukas.plattner@apa.at](mailto:lukas.plattner@apa.at)

- ▶ > 6 Jahre Puppet im produktiven Betrieb
- ▶ <https://github.com/voxel01>
- ▶ <https://github.com/apa-it>



2

Day 1, day 2 - Operations

Credit: <https://commons.wikimedia.org/wiki/User:Victorgrigas>

## Day One

- ▶ Server Bestellung
- ▶ (Automatische) Prozesse zur Bereitstellung
- ▶ Provisionierung mit Orcharhino/Foreman
- ▶ Installation der Applikation
- ▶ ....
- ▶ Server ist verfügbar – Juhu 🥳

**SOLVED**

# DAY TWO – die Herde der Haustiere

- ▶ Server werden von vielen Teams gepflegt mit unterschiedlichsten Tools, Vorstellungen und Liebe
- ▶ So ein Server will auch Updates – ein gelöstes Problem ... Oder?



# Automatisch Patchen

- ▶ Eigentlich könnte man doch automatisch patchen.
- ▶ Die Idee hatten schon einige.
- ▶ Sogar die Hersteller.
- ▶ Und dann kamen die Wünsche ...





# Wunschliste

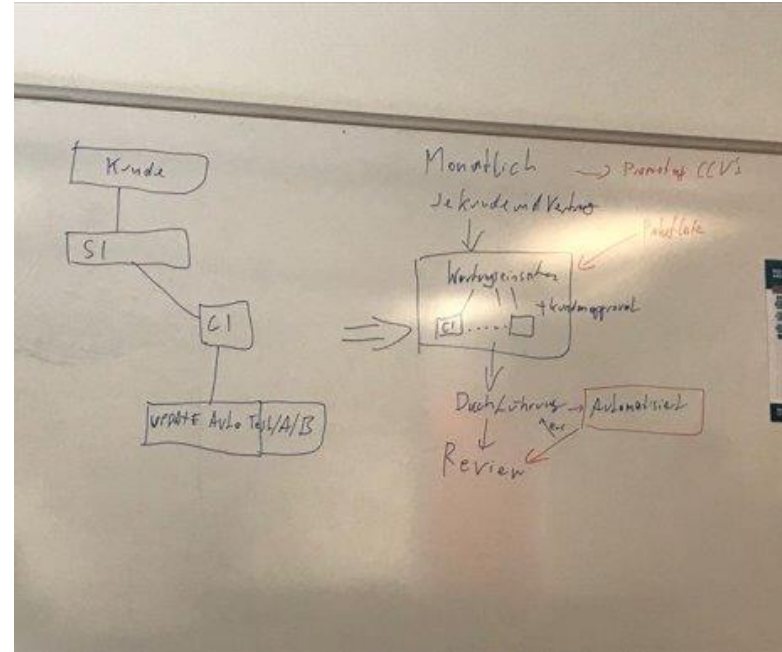
- ▶ Die (bestehenden) ITIL-Prozesse müssen eingehalten werden!
- ▶ Wir wollen so einen Change freigeben
- ▶ Welche CVE/Pakete sind betroffen und werden aktualisiert
- ▶ Es muss vor dem Update ein Snapshot erstellt werden
- ▶ Und nachher gelöscht, aber nur wenn...
- ▶ Pre- und Postscripts sollten möglich sein (z.B. Loadbalancer Management)
  
- ▶ Nicht für jedes Derivat und OS einen eigenen Prozess
- ▶ Windows wäre doch auch irgendwie schön

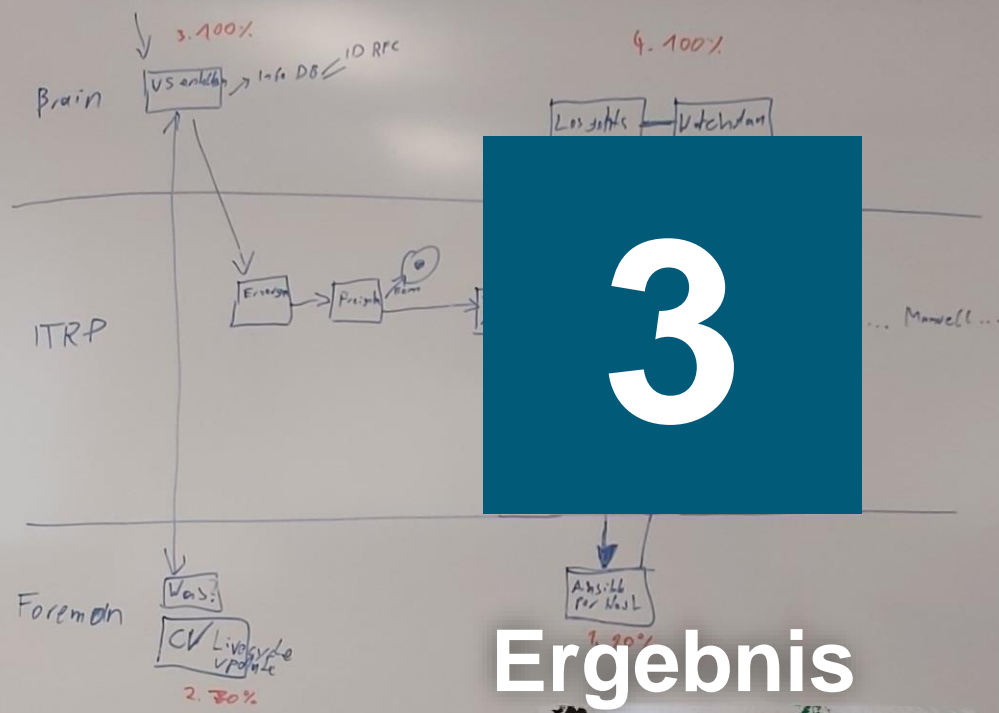
## Was sich am Weg noch ergab

- ▶ Unterschiedliche Zeitpunkte und Fenster je Server(-gruppe)
- ▶ Nur Security Updates oder doch alle
- ▶ Bestehende Tools nutzen
- ▶ Einbindung in - und Steuerung durch - das bestehende Ticketsystem

# Marktanalyse

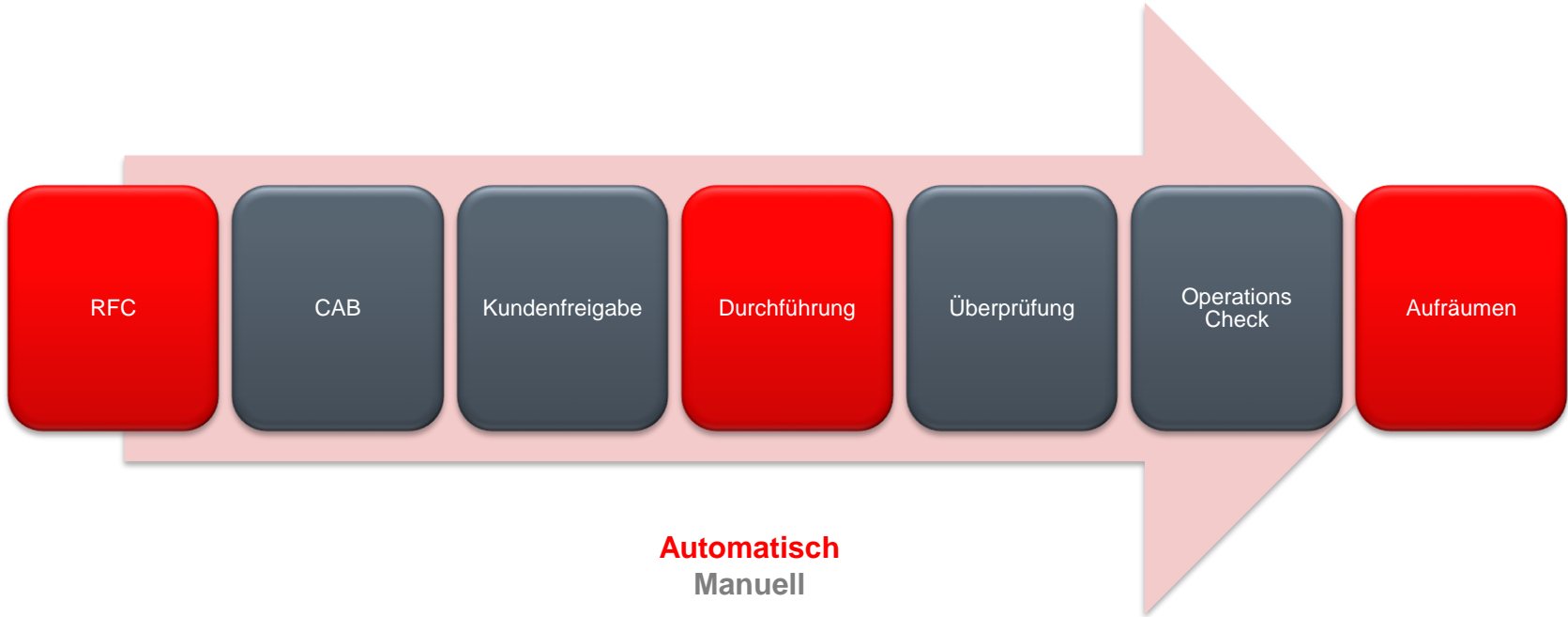
- ▶ Wer könnte dieses Service bieten?
- ▶ Vendor Lock-In?
- ▶ Können wir bestehende Tools nutzen?
- ▶ Wenn wir es selber bauen, können wir es langfristig warten?





# Ergebnis

# Changeprozess



# Request for Change / RfC

- ▶ Liste der Server aus der CMDB
- ▶ Patchliste aus Foreman
  - ▶▶ Dank der ATIX auch für Debian Derivate
- ▶ Erzeugen der Wartungseinsätze

The screenshot shows a ticket interface for a Request for Change (RFC) with the following details:

- Anfrage #:** 247043
- Kategorie:** Änderung
- Auswirkung:** Keine
- Status:** Erledigt
- Grund:** Gelöst
- Erledigt:** 27 Jul

**Titel:** Wartungseinsatz [AutoUpdate] AutoUpdate Testsysteme B - APA-IT Informations Technologie GmbH

**Angefragt von:** Schaller Hannes (06 Jul)

**Service Instanz:** V-Hosting Linux - interne Server APA-IT Informations Technologie GmbH

**Configuration Items:**

- Wird getestet: debian7.puppettest.apa.at - VMware-Virtual Machine
- Wird getestet: ubuntu16.puppettest.apa.at - VMware-Virtual Machine
- Wird getestet: vrhel7.puppettest.apa.at - VMware-Virtual Machine

**Change:** Erledigt 24851 Wartungseinsatz [AutoUpdate] AutoUpdate Testsysteme B - APA-IT Informations Technologie GmbH

**Zuweisung:**

- Team: 4me-Team
- Teammitglied: apa-integration

**▼ Wartungseinsatz**

**Informationen:**

- Titel:** [AutoUpdate] AutoUpdate Testsysteme B - APA-IT Informations Technologie GmbH
- Datum/Zeit Durchführung:** Mi, 14 Jul 2021 01:00 CEST
- Dauer in ganzen Stunden:** 4
- Auswirkung:** Niedrig
- Betroffenes Service:** Managed virtual Server Hosting
- Durchführendes Team:** Linux Server
- Durchführende Person:** Hannes Schaller
- Kunden Approval:** Keines

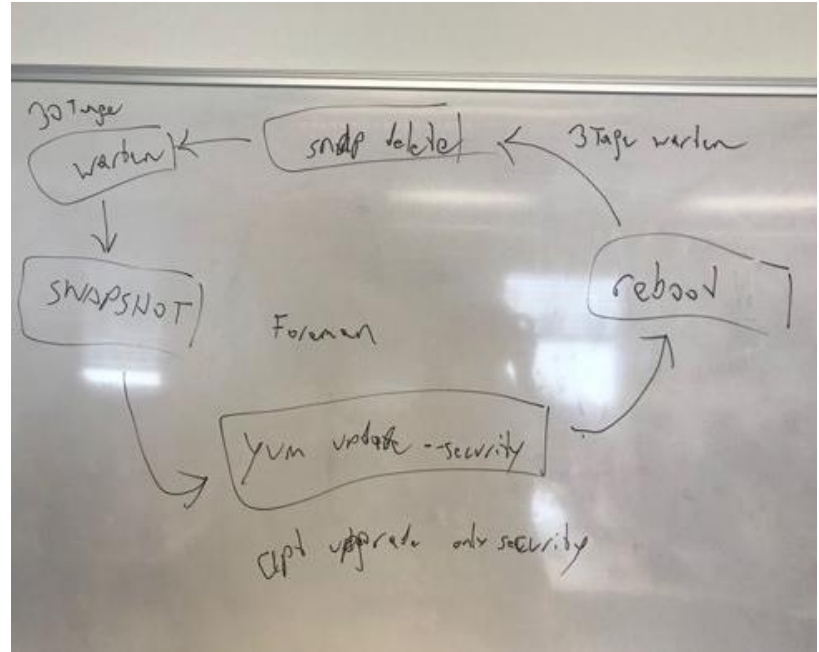
**Beschreibungen:**

- Durchführungsbeschrei...:**
  - snapshot des Systems, sofern virtuell
  - Durchführung des Updates.
  - reboot des Systems
- Rückstiegsanleitung:** Im Falle eines virtuellen Systems wird vom Snapshot wiederhergestellt. Andernfalls ist ein Restore aus dem Backup erforderlich.  
Restore Snapshot: AutoUpdatePatchsessionTicket94
- Testanweisung:** Monitoring beobachten.

**Entscheidung:**

# Durchführung

- ▶ Einplanen der Remote Execution in Foreman
  - ▶▶ Erzeugen von Snapshots
  - ▶▶ Einspielen der Patches
  - ▶▶ Reboot der Maschine
  - ▶▶ Pre-/Postscripts ausführen
- ▶ Erfolgskontrolle und Abschließen des Tasks



# Überprüfung / Aufräumen

- ▶ Monitoring
- ▶ Feedback
- ▶ Snapshots entfernen

AI
apa-integration 12 Jul

Quelle: Aufgabe #110229 Change Implementierung - [AutoUpdate] AutoUpdate Testsysteme B - APA-IT Informa...

**Durchführungsbeschreibung:**

- snapshot des Systems, sofern virtuell
- Durchführung des Updates.
- reboot des Systems

**Rückstlegsanleitung:**

Im Falle eines virtuellen Systems wird vom Snapshot wiederhergestellt. / Restore Snapshot: AutoUpdatePatchsessionTicket94

**Testanweisung:**

Monitoring beobachten.

Schaller Hannes ●
12 Jul

Quelle: Aufgabe #110229 Change Implementierung - [AutoUpdate] AutoUpdate Testsysteme B - APA-IT Informa...

Update-Task erzeugt:  
[https://foreman.apa.at/job\\_invocations/236](https://foreman.apa.at/job_invocations/236)

Schaller Hannes ●
14 Jul

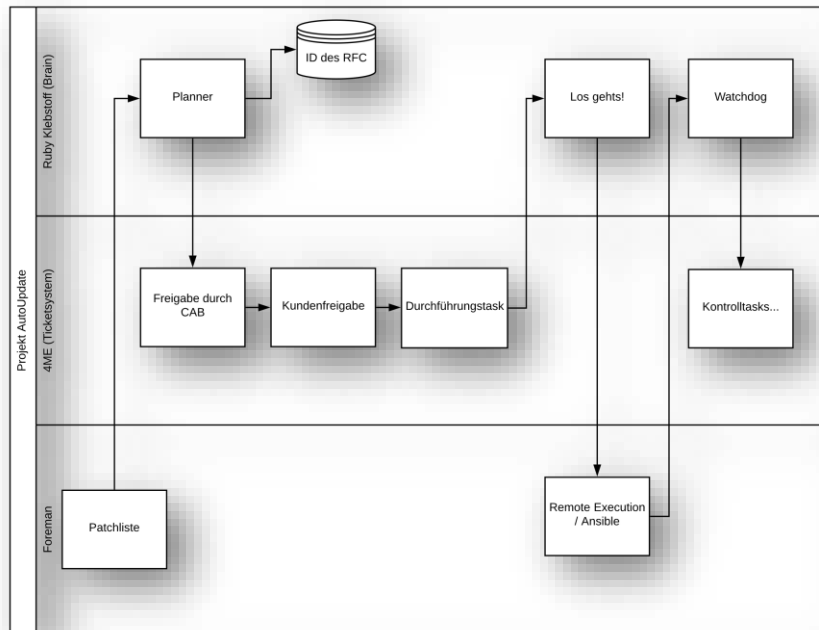
Quelle: Aufgabe #110229 Change Implementierung - [AutoUpdate] AutoUpdate Testsysteme B - APA-IT Informa...

AutoUpdate erfolgreich durchgeführt!  
 Ergebnisse einsehbar unter [https://foreman.apa.at/job\\_invocations/236](https://foreman.apa.at/job_invocations/236)  
 Alle Snapshots ('AutoUpdatePatchsessionTicket94') werden automatisch gelöscht, wenn der Implementation Review Task 'Abgeschlossen' ist!

18



# Architektur



# Mission accomplished



**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

APA-Tech  
+43 1 36060-0  
[www.apa.at](http://www.apa.at)

