

# DIGITALES INNOVATIONS-MANAGEMENT IM ÖFFENTLICHEN SEKTOR

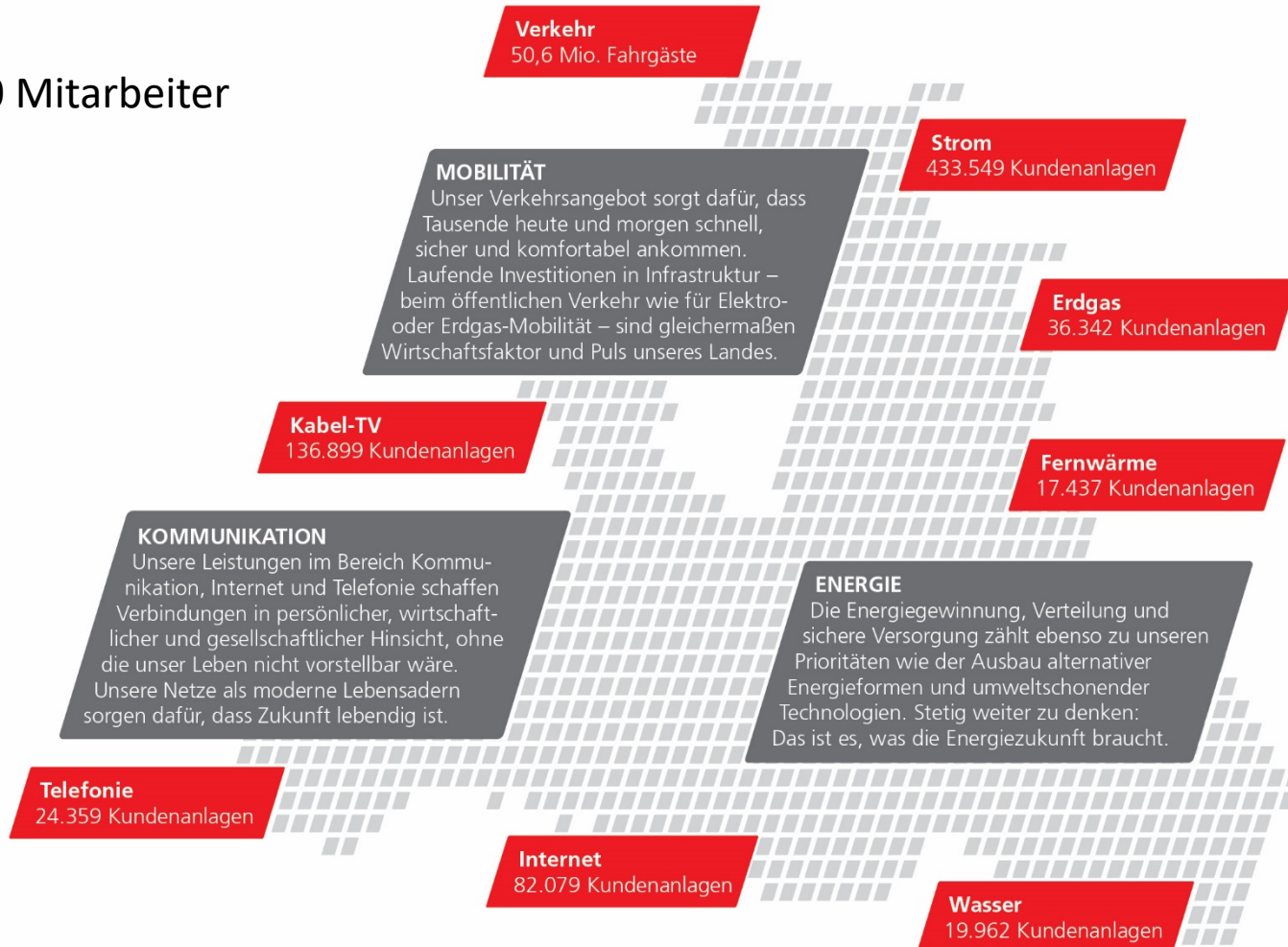
Service-Transparenz mit NetEye bei der Salzburg AG

Hannes Schütz  
Solution Manager IT-IO SO



# ALLES AUS EINER HAND

› ca. 2.000 Mitarbeiter



# EINFÜHRUNG SYSTEM MONITORING

## AUSGANGSLAGE

- › Neustrukturierung der IT
- › Trennung von RZ-Betrieb und Applikationsbetrieb
- › Anforderungen im RZ-Betrieb wurden neu aufgenommen

## IST-ZUSTAND

- › Historisch gewachsene Lösung
- › Durch wechselnde Zuständigkeiten ist das bestehende Monitoring nicht transparent
- › Langsame Umgebung
- › Es erfolgen unnötige Überwachungen durch falsche Konfiguration
- › Reporting wird kaum genutzt
- › Übersichtliche Views/Dashboards wurden nicht implementiert
- › SLA's nicht sauber definiert
- › Kein Monitoring von Netzwerkkomponenten oder Appliances mittels SNMP
- › Nur rudimentäres Linux-Monitoring

## ANFORDERUNGEN

- Monitoring Verfügbarkeit, Kapazität, Performance
- Alerting Verfügbarkeit, Kapazität, Performance
  - SMS
  - E-Mail
  - Ticketsystem
- Reporting Verfügbarkeit, Kapazität, Performance, Trendanalysen
  - monatlich: Verfügbarkeit
  - Täglich: Kapazität
- SLA-Monitoring und Reporting
  - Alerting für Business-Processes
  - Monatliches Reporting

# ANFORDERUNGEN

## › Überwachung von

- Servern (Windows und Linux)
- Infrastruktur
  - SAN-Switche
  - physikalische Server
  - Blade Enclosure
  - Library
  - Storage
- Citrix
- VMware
- Services
  - Microsoft Failover Cluster
  - Microsoft Exchange
  - IIS
  - Datenbanken
    - Microsoft SQL
    - Oracle
    - MySQL
    - mongoDB
    - PostgreSQL
  - File Services
  - Active Directory
  - DNS
  - DHCP
  - NPS



## ZIEL

- › Ziel ist ein hinreichendes Monitoring der durch das RZ Team zur Verfügung gestellten Services.
- › Zudem soll durch ein Reporting eine Au7swertung im Bereich Verfügbarkeit, Performance, Kapazität und SLA ermöglicht werden.
- › Für die zur Verfügung gestellten Services soll die Abbildung von SLA's möglich sein.

# LÖSUNG



**WÜRTH**PHOENIX  
**NetEye**®

# IMPLEMENTIERUNG 2017



# PRODUKTIVUMGEBUNG

Der Einsatz von netEye bei Salzburg-AG

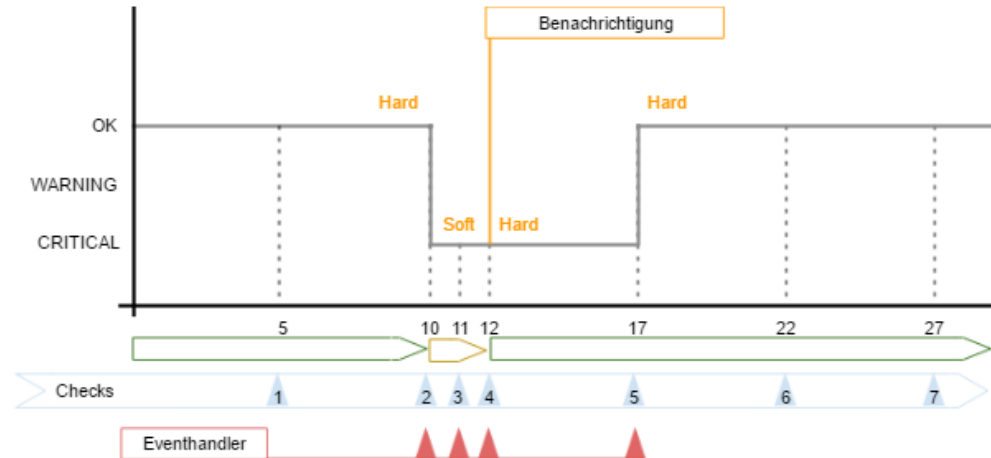
- Allgemeines
- Prozesse
- Automatisierungen / Digitalisierungen

## EIN PAAR ZAHLEN

- › Anzahl Hosts: 752
- › Anzahl Services: 340
- › Anzahl Checks: 10451
  - › Davon passiv: 240
- › Business Prozesse:
  - › SLA: 58+
  - › IT-Services: im Aufbau
  - › Databases: 165+
  - › Cluster: 34

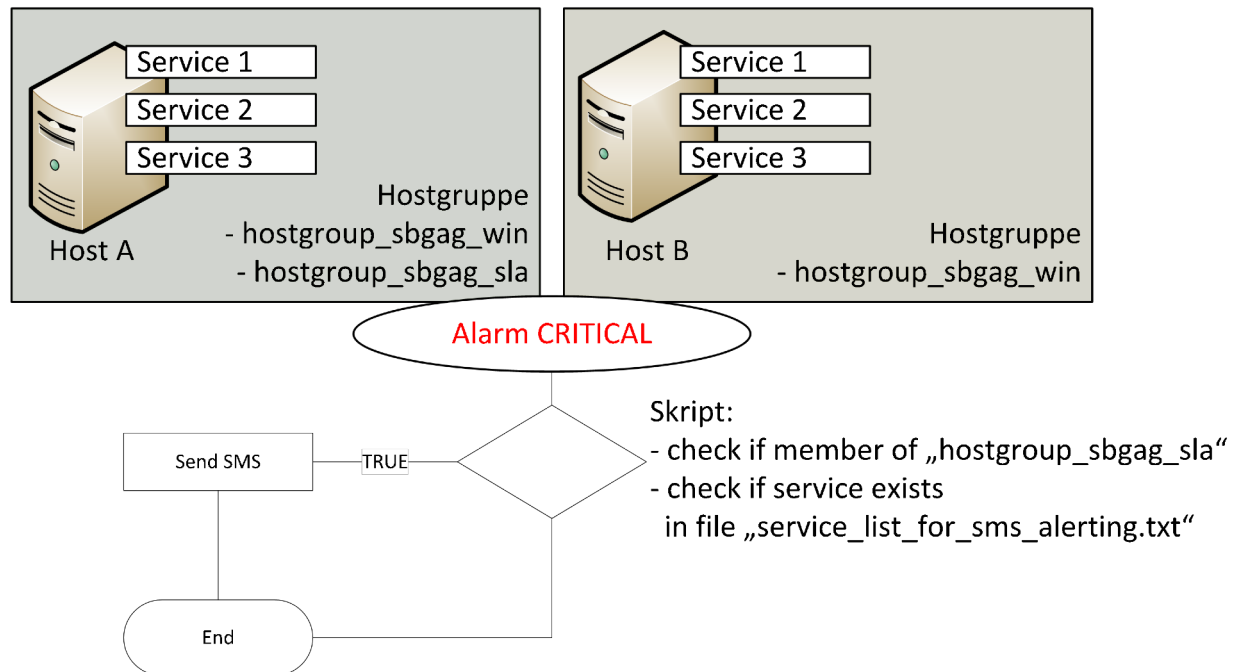
## EVENTHANDLER / ALARMIERUNG

- › Bereitschaft soll per SMS nur Alarme der SLA-Systeme bekommen.
- › Anzahl der Mails soll eingedämmt werden
- › automatisierten Problembehebung bevor eine Alarmierung erfolgt.



Normal Check Interval: 5 Minuten  
 Retry Check Interval: 1 Minute  
 Max Check Attempts: 3 x

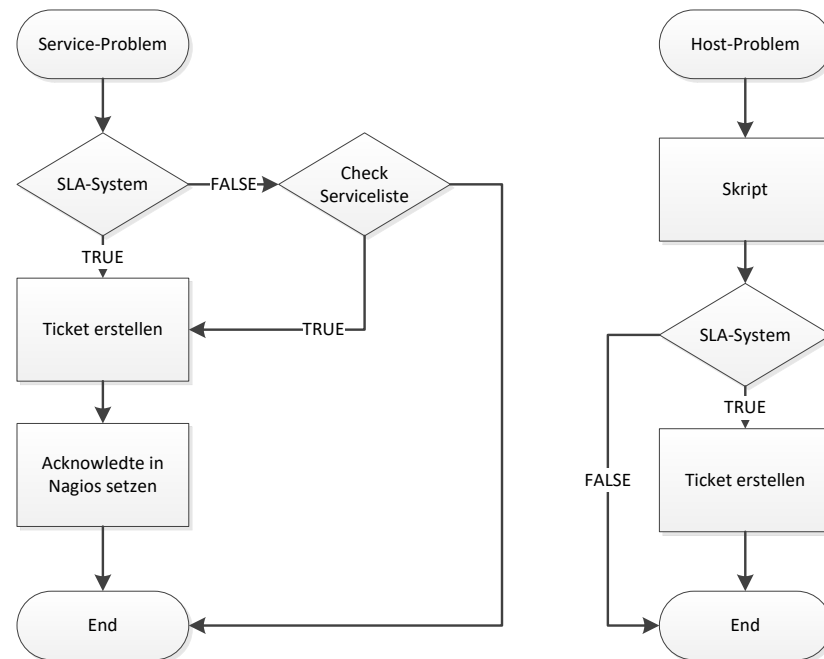
# ALARMIERUNG



# ALARMIERUNG

## Weniger E-Mails?

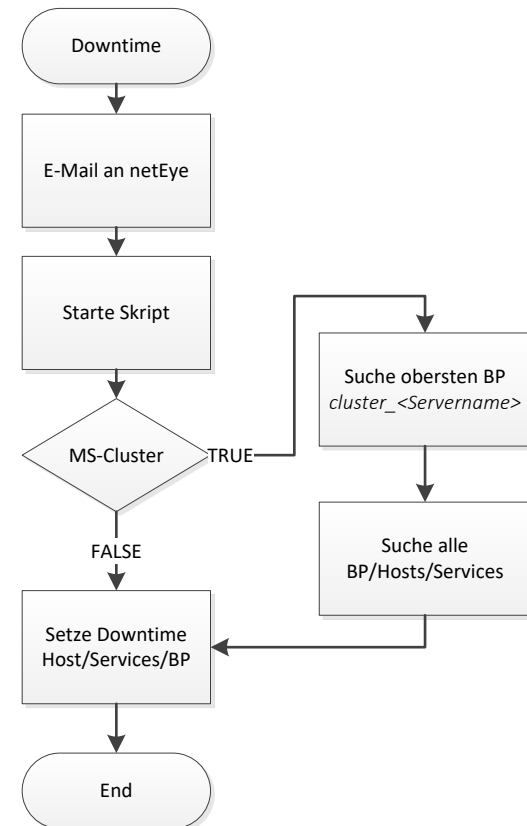
- › Tickets bei
  - › SLA-System
  - › Definierte Services
  
- › Automatisches Acknowledgement, damit die Fehler aus der Problemansicht verschwinden.





# DOWNTIME

- › Wartungsfenster für Serverwartungen über CMDB automatisiert im netEye eintragen.
- › Vorteil
  - › alle zugehörigen BPs (UP and Down) werden in scheduled Downtime gesetzt
  - › Administrator muss sich nicht im netEye anmelden



## ACKNOWLEDGE

- › Problem verschwindet aus Problemansicht
- › Ticket wird erstellt
- › Gesteuert über Skript

# LESSONS LEARNED

# PLANUNG

- › Requirements definieren
  - › Was soll überwacht werden
    - › Welche Hardware (Server, Blades, Switches, FW, IP-Devices, ...)
    - › Welche Checks sind interessant
  - › Priorisierung der Umsetzung, damit der Zeitplan eingehalten werden kann
- › Alarmierung
  - › Wie soll die Alarmierung erfolgen (SMS, Mail, Ticket)
  - › Was soll alarmiert werden
  - › Wer soll alarmiert werden
  - › ⓘ Ein späterer Umbau ist nur mit enormen Aufwand möglich

## UMSETZUNG

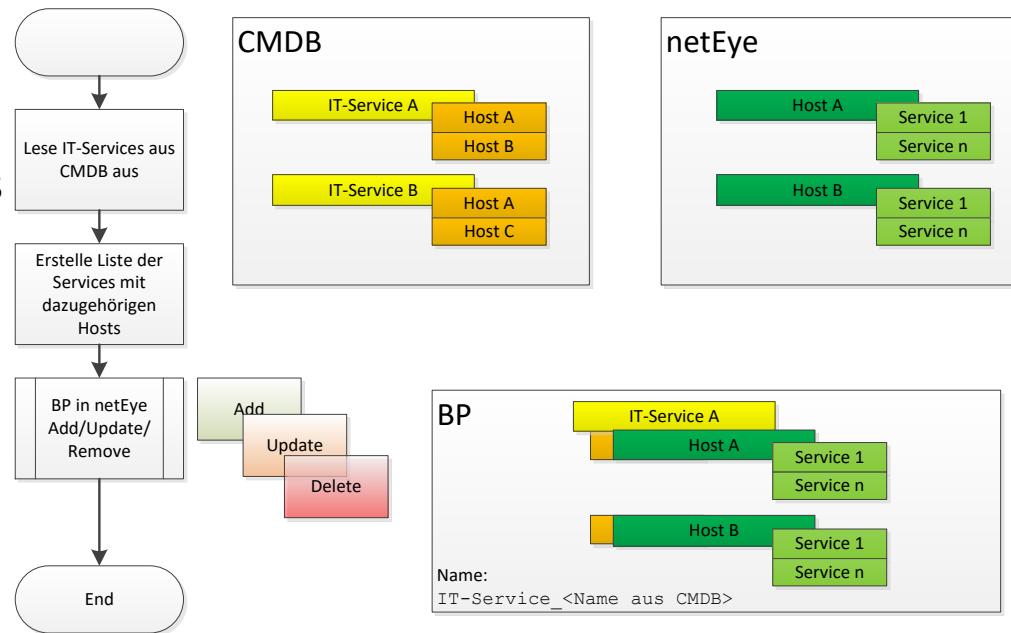
- › Erfassung aller Hosts mit DNS → saubere DNS-Erfassung dafür nötig
- › Anpassung div. Skripte an eigene Bedürfnisse
- › Feinjustierung der Alarmierung
  - › Frühzeitige Einbindung aller beteiligten Administratoren bzgl. Alarmierung um die Akzeptanz des Produktes zu erhöhen.
- › Abarbeitung der Checks streng nach Zeitplan
  - › Basischecks
  - › Definierte Checks für SLA
  - › Themengebiete (AD, Citrix, FW, ...)
  - › Sonderwünsche

# AKTUELLE ENTWICKLUNGEN

- Darstellung der IT-Services als Business-Prozesse (Neuentwicklung)
- Verfeinerung der SLA als Business-Prozesse
- Dashboards
- Übertragung der verschiedenen Informationen an zentrale CMDB
  - Host (Win/Linux): Hostname, IP, Hersteller, Festplatteninformationen, ...
  - Bladesysteme
  - ESX-Hosts
- Assetmanagement mittels Nedi, OCS, GLPi
- Logfilemanagement

# SLA / IT-SERVICES ALS BUSINESS PROCESSES

- › Darstellung der IT-Services in netEye als Business Processes
- › Vorteil:
  - › Darstellung des Status der IT-Services für Service-Betreuer
  - › Kein Durchklicken der verschiedenen Ansichten
    - › Grafana-Dashboard
    - › Problem-Ansicht
    - › Business-Process-View



## CMDB

### Bisher

- › Manuelle Pflege der benötigten Informationen bei Serveranforderung.
- › Manuelles Löschen bei Ausscheiden eines Servers.
- › Maintenance-Mode über CMDB

### Neu (im Aufbau)

- › Server wird angefordert und Informationen werden mittels netEye aus dem System ausgelesen und in CMDB eingetragen.
- › Server wird automatisch als „ausgeschieden“ markiert, wenn er nicht mehr von netEye ausgelesen wird.
- › Downtime mittels CMDB
- › Zusätzliche automatisierte Verwaltung von Blades, VMs, Switches, ... möglich
- › Einführung Assetmanagement

**Ziel:** Abbildung aller Prozesse und Verwaltung der benötigten Daten mittels GLPI. Export der Daten in zentrale CMDB, wobei netEye führendes System für die Lieferung der Daten sein wird.



# GEPLANTE ENTWICKLUNGEN

- Übertragung der verschiedenen Informationen an zentrale CMDB
  - Host (Win/Linux): Hostname, IP, Hersteller, Festplatteninformationen, ...
  - Bladesysteme
  - ESX-Hosts
- Assetmanagement mittels Nedi, OCS, GLPi
- Logfilemanagement

FRAGEN ?

DANKE FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT