

Hans-Jürgen Becker

Technische Erneuerung der Monitoring-Plattform für IT-Systeme und Schnittstellen der DNB

Inhaltsverzeichnis

- 1. Ziele und Maßnahmen**
- 2. Zu beobachtende Bereiche**
- 3. Grade der Überwachung**
- 4. Unabhängigkeit durch SNMP**
- 5. Ein Blick zurück**
- 6. Drei Werkzeuge?**
- 7. Ein Werkzeug!**
- 8. Beispiel: OAI-Schnittstelle**

Ziele und Maßnahmen

- Ziele
 - Den Normalzustand der Komponenten/Schnittstellen kennen
 - Abweichungen vom Normalzustand identifizieren
 - Die Entwicklung des Normalzustands analysieren

- Maßnahmen
 - Relevanten Parameter/Werte bestimmen, überwachen und aufzeichnen

Zu betrachtende Bereiche

- Bereich: Hardware-Infrastruktur
 - Netzwerkkomponenten
 - Serversysteme
 - Stagesysteme
 - Drucker
 - ...

Hardware-Infrastruktur

Zu betrachtende Bereiche

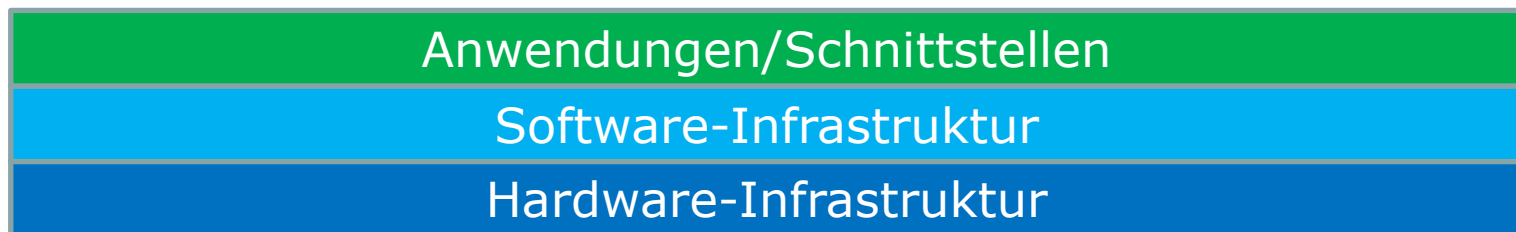
- Bereich: Softwareinfrastruktur
 - DNS-Server
 - Datenbankserver
 - Anwendungsserver
 - Webserver
 - Mailserver
 - ...

Software-Infrastruktur

Hardware-Infrastruktur

Zu betrachtende Bereiche

- Bereich: Anwendungen/Schnittstellen
 - CBS
 - OAI
 - SRU
 - SRU-RU
 - ...

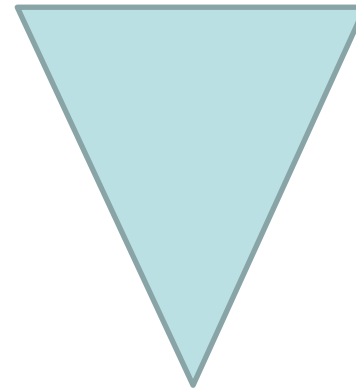


In die Tiefe: Grade der Betrachtung

- Einfache Prüfungen
 - Kommen beim jeweiligen Monitoring-System schon mit
 - Sind schnell in der Fläche angewendet

- Spezielle Prüfungen
 - Müssen extra implementiert werden
-> aufwändig!

einfach & günstig



speziell & aufwändig

Unabhängigkeit: Simple Network Monitoring Protocol

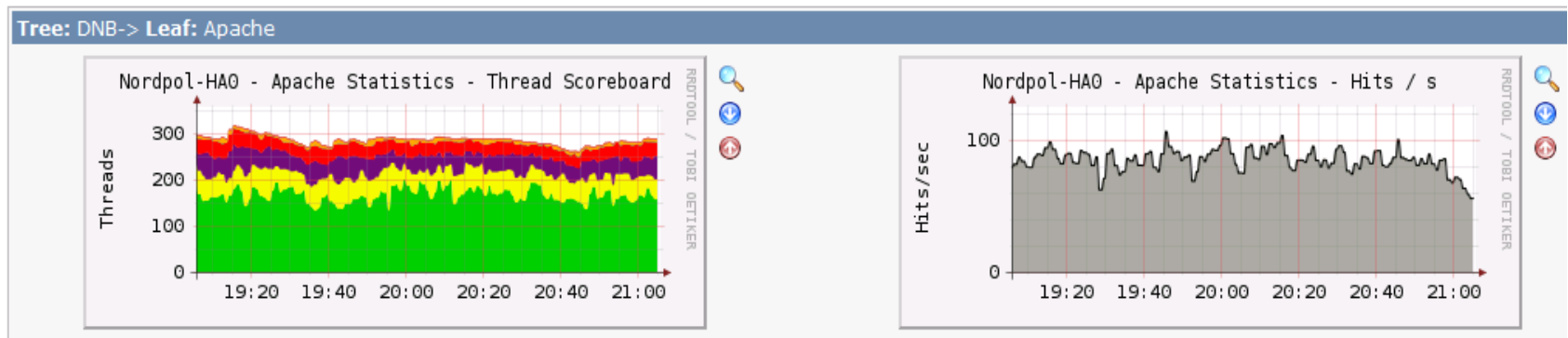
- SNMP seit Jahrzehnten Standardprotokoll
- Wird von sämtlichen bekannten Monitoring-Systemen unterstützt
- OSS-Standardimplementierung: Net-SNMP
 - Vielfältig erweiterbar
- Umsetzung von spezieller Datenerfassung als Erweiterung

Ein Blick zurück

- Ab 2005 Einsatz von Nagios
 - Überwachung und Alarmierung
 - Nur Standardparameter/Werte
 - Keine historische Aufzeichnung der erfassten Werte

Ein Blick zurück

- Ab 2007 Einsatz von Cacti
 - Historische Aufzeichnung der erfassten Werte
 - Grafische Darstellung
 - Größtenteils Standardparameter/Werte



Ein Blick zurück

- Ab 2009 Einsatz von Apache JMeter
 - Testen von Webanwendungen
 - Hauptaugenmerk: Lasttest
 - Bei uns auch fuer periodische Prüfungen von Schnittstellen (z.B. OAI) genutzt

Drei Werkzeuge?

- Pflegeaufwand hoch
- Unterschiedliches Wissen nötig, nicht breit gestreut
- Keine zentrale Sicht

Ein Werkzeug!

- Seit 2014 Einsatz von Zabbix
 - Kann Überwachen
 - Kann Alarmieren
 - Kann historisch Aufzeichnen und darstellen
 - Kann einfache Prüfungen von Haus aus
 - Spezielle Prüfungen können hinzugefügt werden

Beispiel: Schnittstelle OAI

– Einfache Prüfung: Identify

- <https://services.dnb.de/oai/repository?verb=Identify>
- Fragestellung: ist die Schnittstelle grundsätzlich erreichbar?

– Spezielle Prüfung: Intervall-Abfrage

- Frequenz: alle 10 Minuten
- OAI-Sets: authorities
- Zeitraum: aktuelle Zeit (UTC) minus 5 Minuten bis aktuelle Zeit (UTC)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

– Fragen? Diskussion?