

Check_MK

Die neue Art des Monitorings

Teil 1: IT-Monitoring

IT-Monitoring Funktionen

- Aktives Überwachen von **Zuständen**
- Verarbeiten von **Fehlermeldungen**
- Alarmierung im Fehlerfall
- Visualisierung und Zusammenfassung
- Historisierung von **Messwerten**
- Berichte und Auswertungen

IT-Monitoring Nutzen

- Minimierung von Ausfallzeiten
- Sparen von Arbeitszeit (Routineaufgaben)
- Überblick für Support & Management
- Kapazitäts- und Downtimeplanung
- Messbarkeit des Services (SLA-Berichte)

IT-Monitoring Auswahlkriterien

- **Kosten** für Lizenzen, Anpassung und Wartung
- **Aufwand** für Integration und Betrieb
- Anforderungen an **Qualifikation** der Mitarbeiter
- **Qualität** des Monitorings
- **Ressourcenbedarf** auf Server und Clients
- **Zukunftsfähigkeit** der Software
- Verfügbarkeit von **Support**

Teil 2: Check_MK

Check_MK

- Umfassende Open-Source-Lösung zum IT-Monitoring
- überwacht Anwendung, Betriebssystem, Hardware, Netzwerk und Rechenzentrum
- 100% Open-Source
- basiert auf dem Industriestandard Nagios
- Technologieführer im Nagios-Umfeld

Check_MK

Warum Nagios?

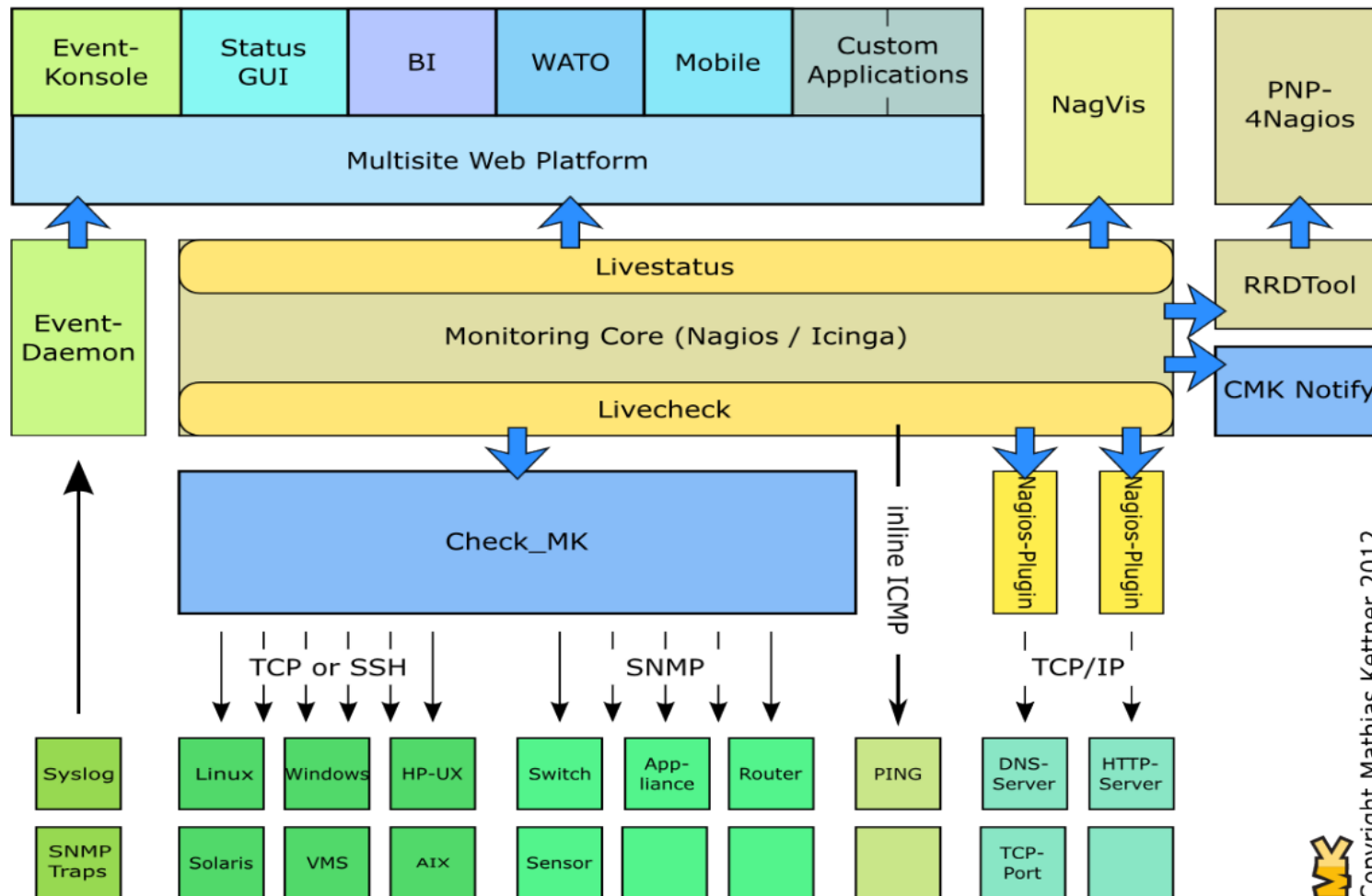
- 100% Open Source
- Einfaches, verständliches Konzept
- Sehr breite Nutzerbasis, aktive Community
- Zahlreiche Addons verfügbar
- Große Abdeckung von Hard- u. Software
- Modular und offen für Erweiterungen
- aber: umständlich zu konfigurieren...

Check_MK

Geschichte

- Ursprung 2008 in einem Kundenprojekt im RZ
 - Auslöser: Probleme mit Performance und hohem Konfigurationsaufwand bei bestehender Lösung
- Konzipiert als Addon für Nagios
- Seitdem kontinuierlich in Kundenprojekten weiterentwickelt
- 2010 Gründung der Open Monitoring Distribution
- Heute: Komplette Monitoringlösung

Check_MK Architektur



Copyright Mathias Kettner 2012



Check_MK

Aufwand

- Automatische Inventur von Services
 - Dateisysteme, NICs, ORACLE-Tablespaces, Hardwaresensoren usw. werden automatisch gefunden und eingerichtet
 - Stellt auch Vollständigkeit sicher
- Hierarchische und regelbasierte Konfiguration
 - Selbst komplexe Umgebungen können mit wenig Regeln beschrieben werden
 - Es bleibt immer nachvollziehbar, wo und warum welcher Schwellwert gilt
- System ohne Kommandozeile konfigurierbar

Check_MK

Performance

- Warum ist Performance wichtig?
 - Ein Server oder besser eine VM soll ausreichen
 - spart Kosten und Komplexität
 - Prüfintervalle möglichst klein (eine Minute)
 - feines Raster für Messdaten (z.B. Netzwerkauslastung)
 - zeitnahe Alarmierung
- Check_MK hat die beste Performance aller Lösungen
 - Durch einzigartiges Konzept mit eigenen Agenten
 - Durch optimierte Bulkverarbeitung bei SNMP-Geräten
- Nagios: ~ 5.000 Checks pro Minute
- Check_MK: ~ 50.000 Checks pro Minute

Check_MK

Verteilt via Livestatus

- pro Mandant / Netzwerksegment / Standort eine Monitoring-Instanz
- Check_MK GUI stellt zentrale Ansicht her
- Trotzdem ist lokales Monitoring autark
- Monitoring verursacht keinen Netzwerkverkehr zwischen den Instanzen.
- Hohe Skalierbarkeit

Check_MK Agent

- Check_MK hat eigenen Agenten (kein NRPE)

Warum?

- Unterstützung der Serviceerkennung (Inventur)
- Minimaler Verbrauch von Host-Ressourcen
- In der Regel keine Konfiguration notwendig
- Sicherheit durch reine Abfrage von Daten

Check_MK Checks

- Qualitativ hochwertige Check-Plugins
- Entwicklung und Pflege durch das Projekt
- Plugins entstehen und wachsen in verschiedenen Kunden-Projekten
- Updates durch neue Check_MK Versionen
- Einzigartige Features wie Filesystem-Trends und Mittelung über verschiedene Zeiträume
- Aktuell über 360 mitgelieferte Check-Plugins

Check_MK

Beispiele Checks

- Alle Betriebssysteme (Linux, Windows, ESX, HP-UX, Solaris, ...)
 - Prozesse, Kapazitäten, Last, Health
- Hardware: Server, Sensoren, USV, Raid-, NAS-, SAN-Systeme
- Netzwerkgeräte: Router, Switches, Firewalls, Mail-Gateways, NTP-Uhren
- Applikationen: Webserver-/Anwendungen
- Datenbanken: Oracle, MSSQL, MySQL, PostgreSQL
- Application-Server: Tomcat, JBoss
- Active Directory, Microsoft Exchange, Windows Update

Open Monitoring Distribution

- OMD bildet die Basis für einheitliche Plattform
- Vollständiges Monitoring Setup innerhalb weniger Minuten
- Mehrere Instanzen (Sites), Mehrere Versionen
- Mandantenfähig
- Komplette Sites über Update-Mechanismus aktualisierbar

Check_MK Micro Core CMC

- Hohe Effizienz beim Ausführen von Checks
 - Benchmark hat mehr als 600.000 Checks pro Minute erreicht
- Kurze Ladezeiten nach Konfigurationsänderungen
- Konfigurationsänderungen "on-the-fly" im laufenden Betrieb
- Schnelles Erstellen der Konfiguration

- Keine Event-Handler und Brokermodule
- Keine Nagios-Konfigurationsdateien, keine status.dat
- Keine Eskalationen im Core, über flexible Notifications
- Beta, nur über Subskription erhältlich

Check_MK

Neue Entwicklungen

- VMWare Agent
 - liest Daten aus vCenter für die komplette Umgebung
 - Checks werden „piggyback“ bei den Hosts (ESXs, VMs) konfiguriert
- Verbesserungen für Multisite-Setups
- Verbesserungen in WATO
 - Übersicht über alle Einstellungen eines Hosts oder Services
- Mehr Checks, mehr unterstützte Systeme (z.B. via SNMP)
- CSV Export in der Availability View
- Regelbasierte Notifications

Check_MK Appliance

- Auf Hutschiene, im 19"-Rack oder virtuell
- Alles vorkonfiguriert
 - keine Sorgen mit OS, Systemdiensten, etc.
 - keine Sorgen mit Updates
 - Check_MK vorinstalliert
- Kommt immer im Paket mit Subskription
- Unterstützt die Check_MK-Entwicklung

Teil 3: Live Demo

- Natürlich und gerne stehe ich Ihnen jederzeit mit Rat und Tat zur Verfügung und freue mich auf neue Kontakte.
 - Robert Sander
 - Mail: r.sander@heinlein-support.de
 - Telefon: 030/40 50 51 - 43

- Wenn's brennt:
 - Heinlein Support 24/7 Notfall-Hotline: 030/40 505 - 110

Soweit, so gut.

**Gleich sind Sie am Zug:
Fragen und Diskussionen!**

Wir suchen:

Admins, Consultants, Trainer!

Wir bieten:

Spannende Projekte, Kundenlob, eigenständige Arbeit, keine Überstunden, Teamarbeit

...und natürlich: Linux, Linux, Linux...

<http://www.heinlein-support.de/jobs>

Heinlein Support hilft bei allen Fragen rund um Linux-Server

HEINLEIN AKADEMIE

Von Profis für Profis: Wir vermitteln die oberen 10% Wissen: geballtes Wissen und umfangreiche Praxiserfahrung.

HEINLEIN CONSULTING

Das Backup für Ihre Linux-Administration: LPIC-2-Profis lösen im CompetenceCall Notfälle, auch in SLAs mit 24/7-Verfügbarkeit.

HEINLEIN HOSTING

Individuelles Business-Hosting mit perfekter Maintenance durch unsere Profis. Sicherheit und Verfügbarkeit stehen an erster Stelle.

HEINLEIN ELEMENTS

Hard- und Software-Appliances und speziell für den Serverbetrieb konzipierte Software rund ums Thema eMail.