

Effizienz-Monitoring mit Checkmk: Wie HPE IT-Effizienz und Nachhaltigkeit steigert



Herausforderung

- Keine Möglichkeit, die Energieeffizienz der IT-Infrastruktur zu messen
- Hoher manueller Aufwand für die Bereitstellung der Effizienz-KPIs
- Fehlende Datenbasis zur Reduktion von Energieverbrauch und CO₂-Fußabdruck

Warum Checkmk?

- Out-of-the-Box-Erfassung von Energiebedarf, Auslastung und Effizienzkennzahlen
- Hohe Automatisierung ermöglicht schnelle Implementierung und pflegeleichten Betrieb
- Breite Unterstützung zahlreicher Hersteller (z.B. VMware) durch über 2.000 Plugins

Ergebnisse

- Zeit- und Aufwandseinsparung durch automatisiertes KPI-Tracking
- Optimierte Ressourcennutzung durch datengetriebenen Ansatz
- Gezielte Reduktion von Energieverbrauch, CO₂-Emissionen und Kosten

Über HPE Customer Innovation Center



Branche
Informationstechnologie



Unternehmenssitz
Genf, Schweiz



Mitarbeiter
rd. 100



Überwachte Hosts/Services
VMware-Umgebung



Lösung
Checkmk Enterprise

Herausforderung

IT-Effizienz messen und verbessern

Das HPE Customer Innovation Center (CIC) in Genf ist ein Schaufenster für zukunftsweisende IT-Infrastrukturen. Kunden und Partner können neueste Technologien wie die HPE Private Cloud AI im hauseigenen Rechenzentrum live erleben und in Proof-of-Concepts testen. Die Energieeffizienz ist dabei ein zentraler Faktor – nicht nur wegen regulatorischer Vorgaben, sondern auch im Hinblick auf steigende Stromverbräuche durch Digitalisierung und datenintensive Workloads. Eine nachhaltige IT wird damit zu einem entscheidenden Faktor für die Wettbewerbsfähigkeit.

HPE verfolgt daher das Ziel, den CO₂-Fußabdruck sowohl der Kunden-IT als auch der eigenen Rechenzentren konsequent zu verringern. Vor diesem Hintergrund entschied sich das CIC für eine Zertifizierung seiner IT-Infrastruktur durch die Swiss Datacenter Efficiency Association (SDEA). Diese bewertet nicht nur die Rechenzentrumsinfrastruktur als Ganzes, sondern explizit auch die Effizienz der IT-Systeme und stellt Kriterien für die Optimierung bereit. Denn IT-Systeme sind der größte Energieverbraucher im IT-Betrieb – und somit ein zentraler Hebel, um Emissionen und Betriebskosten zu senken.

Für die Umsetzung fehlte dem CIC jedoch eine schlüsselfertige Lösung, um die notwendigen Daten aus Servern, Speicher- und Netzwerkkomponenten automatisiert zu erfassen und die relevanten Kennzahlen ohne zusätzlichen Aufwand berechnen zu können.



Dank Checkmk können wir die IT-Effizienz unseres Rechenzentrums präzise messen und kontinuierlich optimieren. Die automatisierte Erfassung zentraler Effizienzkennzahlen spart Zeit und unterstützt uns nicht nur bei der SDEA-Zertifizierung, sondern auch bei der gezielten Reduzierung von Energieverbrauch, CO₂-Emissionen und Betriebskosten.

Frédéric Thibaut, Berater für IT und Rechenzentrumslösungen am HPE CIC

Lösung

Automatisiertes Effizienz-Monitoring mit Checkmk

Um diese Herausforderung zu meistern, entschied sich das CIC für den Einsatz der IT-Monitoring-Plattform Checkmk. Den Ausschlag gab die Fähigkeit, die benötigten Messwerte aus der operativen IT-Infrastruktur direkt „out-of-the-box“ zu erfassen und als aussagekräftige Effizienzkennzahlen (KPIs) bereitzustellen. Denn Checkmk unterstützt zahlreiche IT-Komponenten unterschiedlicher Hersteller: Über 2.000 Plugins ermöglichen die nahtlose Integration des Systems in bestehende Infrastrukturen und das mühelose Erfassen aller relevanten Daten zum Messen und Optimieren der Energieeffizienz.



Für das CIC war insbesondere die umfassende Unterstützung für VMware-Umgebungen entscheidend, da die Infrastruktur des Rechenzentrums hauptsächlich auf der Virtualisierungsplattform VMware vSphere basiert. Checkmk erfasst zur Ermittlung der Effizienzkennzahlen sowohl die relevanten Werte aus den ESXi-Hosts als auch aus den darauf laufenden virtuellen Maschinen (VMs) und verknüpft diese mit Daten aus der zentralen Managementkonsole VMware vCenter. Dadurch erhält das CIC tiefgehende Einblicke in die Ressourcennutzung der IT-Infrastruktur, einschließlich detaillierter Analysen zur Auslastung der ESXi-Hosts bis zur VM-Ebene.

Ergebnisse

Zertifizierung und Optimierungspotenziale auf Knopfdruck

Das CIC hat mit Checkmk ein hoch automatisiertes und leicht umsetzbares IT-Effizienz-Monitoring eingeführt. Die Lösung erfasst präzise die zentralen Leistungs- und Verbrauchskennzahlen der Infrastrukturkomponenten – angefangen bei der Auslastung von RAM und Festplatten bis hin zu einzelnen CPU-Kernen – und bereitet die ermittelten Werte automatisch auf. Alle für die SDEA-Zertifizierung relevanten KPIs stehen auf Knopfdruck bereit. Das spart nicht nur Zeit- und Aufwand, sondern schafft überhaupt erst die Voraussetzung, die IT-Effizienz dauerhaft und systematisch zu überwachen.

Darüber hinaus dient Checkmk als strategisches Werkzeug zur Effizienzsteigerung. Die gewonnenen Erkenntnisse zum Ressourcenverbrauch und zur Auslastung der einzelnen IT-Systeme fließen in die Hardwarebeschaffung ein.

Das CIC kann intelligentere Entscheidungen treffen, etwa bei der Auswahl geeigneter CPUs und des benötigten RAMs. Die Konfiguration von Servern auf Basis tatsächlicher Workloads ermöglicht eine effizientere Ressourcennutzung. Überdimensionierung und Leerlauf werden vermieden, was den Stromverbrauch senkt.

Das Ergebnis: weniger CO₂-Emissionen, geringere Betriebskosten und eine gestärkte Vorreiterrolle in puncto Nachhaltigkeit für das CIC – das derzeit mit dem SDEA-Zertifikat ‚Silver Plus‘ für sein Rechenzentrum ausgezeichnet ist.



**Automatisiertes
IT-Effizienz-Monitoring**



Entlastung des IT-Teams



**Datenbasierte
Effizienzsteigerung**



**Kosten- und
Emissionsminderung**



**Intelligentere Hardware-
Investitionen**

HPE

Das HPE Customer Innovation Center (CIC) in Genf bietet maßgeschneiderte Programme, praxisnahe Demonstrationen und direkten Austausch mit Fachexperten. Im hauseigenen Rechenzentrum können Kunden neueste Technologien, Partneranwendungen und Prototypen testen – vor Ort oder virtuell. Hewlett Packard Enterprise (HPE) engagiert sich seit Jahrzehnten für Nachhaltigkeit, unter anderem im Rahmen des Innovationsprogramms Design for Sustainability. Das Unternehmen nimmt am CDP Climate Disclosure Project teil und unterstützt das Pariser Klimaabkommen mit dem Ziel, bis 2040 klimaneutral zu sein, sowohl unternehmensweit als auch in den angebotenen Kundenlösungen. Mit GreenLake hat HPE kürzlich ein verbrauchsabhängiges Modell eingeführt, das IT-Ressourcen bedarfsgerecht bereitstellt und Überprovisionierung vermeidet.

See it yourself
Try out Checkmk now.

Free trial



©2025 Checkmk GmbH.
All rights reserved.