



Case Study

Healthcare-IT-Dienstleister bietet Monitoring-Service für komplexe IT-Systeme

DER KUNDE

Unternehmen: Dedalus HealthCare GmbH

Kundenzahl: Einsatz in über 850 Kliniken in DACH

Einsatzbereich: Advanced Managed Service (AMS)

Standort: Bonn, Deutschland

Website: www.dedalusgroup.de



Dedalus zählt zu den führenden Anbietern von Gesundheitsinformationssystemen in Europa. Neben dem Verkauf von Hard- und Software-Produkten bietet Dedalus unterschiedliche IT-Services für Healthcare-Einrichtungen an.

Dabei setzt das Unternehmen auf eine Kombination aus eigenen Produkten und Tools ausgewählter Kooperationspartner. Diese stellt Dedalus dann in Form von integrierten Services bereit. Die optimale Kombination der Lösungsbausteine bietet Dedalus mit Advanced Managed Services (AMS) an und unterstützt so IT-Abteilungen beim Umgang mit relevanten Applikationen und modernen Technologien in Krankenhäusern.

KERNPUNKTE

-  Das Ziel von Dedalus war es, Änderungen an IT-System automatisch erfassen und überwachen zu können. Aus diesem Grund suchte man nach einer passenden Monitoring-Lösung und entschied sich für Checkmk.
-  Neben der Fähigkeit zur Auto-Discovery muss das Monitoring sehr viele Systeme überwachen können und in hohem Maße automatisierbar sein. Gleichzeitig ist eine Rahmenbedingung der Healthcare-Branche die Separarierung der Kundendaten.
-  Die Kooperation zwischen Dedalus und tribe29 hat sich über die Jahre vertieft. Seit 2020 bietet Dedalus zum Beispiel den dezidierten "[Managed Monitoring](#)"-Service an.

NACHFRAGE NACH HEALTHCARE-IT-SERVICES WÄCHST

Qualifizierte IT-Fachkräfte sind im Gesundheitswesen besonders knapp, da es nur wenig einheitliche Produktstandards gibt. Gerade bei Krankenhausinformationssystemen (KIS) lässt sich Praxiserfahrung nicht immer auf Lösungen von anderen Herstellern übertragen. Viele Einrichtungen setzen daher auf IT-Dienstleister, um ihre Systeme sicher und ohne die Gefahr von Unterbrechungen der Verfügbarkeit betreiben zu können.

Da Dedalus neben Kernprodukten wie ORBIS, HYDMedia, TIP HCe oder DeepUnity, auch eine breite Palette unterschiedlicher IT-Services für Gesundheitseinrichtungen zur Verfügung stellt, können Krankenhäuser und Kliniken von digitaler Innovation profitieren, ohne sich Sorgen um Wartung oder passendes IT-Personal machen zu müssen.

Heute setzen bereits über 200 Kliniken mit etwa 75.000 Nutzern auf die [Advanced Managed Services \(AMS\)](#)-Angebote von Dedalus. Dabei können die Kunden aus einzelnen Service-Modulen wählen und diese je nach Bedarf kombinieren. Dies geht bis hin zur kompletten Bereitstellung und Betrieb von IT-Plattformen für alle administrativen sowie medizinisch/diagnostischen Aufgabenbereiche.

DIE HERAUSFORDERUNG

In den IT-Umgebungen der AMS-Kunden befinden sich eine große Menge an heterogenen IT-Systemen. Deshalb muss das Monitoring eine breite Palette an Soft- und Hardware-Assets beim Kunden unterstützen, unabhängig vom Modell und Hersteller.

Gleichzeitig sollte der Verwaltungsaufwand möglichst gering sein: Das Monitoring muss auch bei sehr großen Umgebungen gut skalierbar sein und zudem eine hohe Performance gewährleisten.

Die Dienstleistungen von AMS müssen sich nahtlos in jede IT-Umgebung integrieren lassen. Aufgrund der großen Menge an unterschiedlichen Technologien in Krankenhäusern galt es ein Monitoring-Tool zu finden, das grundsätzlich jedes System überwachen kann und zudem umfangreiche Auto-Discovery-Funktionen mitbringt.

Die IT-Experten bei Dedalus haben viel Erfahrung mit Open-Source-Werkzeugen. Daher wurden sie schon früh auf Checkmk aufmerksam. Seit 2012 ist Dedalus offiziell Checkmk-Kunde und nutzt heute die Checkmk Enterprise Managed Services Edition.

Bereits im Jahr 2012 war Checkmk für Dedalus die schnellste Lösung auf dem Markt. Die Architektur der Agenten erlaubt ein besonders effizientes Monitoring, selbst bei relativ geringen Hardware-Ressourcen liefert Checkmk optimale Zugriffszeiten. Zudem unterstützte Checkmk schon damals Auto-Discovery.



Uns hilft Checkmk dem Kunden den Zustand seiner Services mit maximaler Transparenz darzustellen. Als Betreiber der IT-Infrastruktur und systemnaher Software sind wir damit in der Lage, Kliniken und Krankenhäuser umgehend zu entlasten, damit diese sich auf ihr Kerngeschäft fokussieren können.

Philipp Lemke, Team Lead DevSecOps Center

Die Mandantenfähigkeit der Managed Service Edition von Checkmk ermöglicht einen sicheren Einsatz in verteilten Umgebungen; ein Datenaustausch zwischen den Checkmk-Instanzen der unterschiedlichen Kunden ist nicht möglich.

Zusätzlich erlaubt diese Edition das Checkmk-Lizenzvolumen zwischen unterschiedlichen Organisationen frei aufzuteilen. Dies ermöglicht Dedalus Planungssicherheit und Flexibilität bei der Projektplanung.

DIE LÖSUNG

Mit der Managed Service Edition von Checkmk steht den Dedalus-Produkten “Advanced Managed Service” und “Managed Monitoring” ein flexibles Monitoring-Backend zur Verfügung. Diverse Checkmk-Funktionen wie die Hardware/Software-Inventur vereinfachen zusätzlich die Einhaltung der Vorgaben für ISO20K-Prozesse, zum Beispiel beim Configuration- & Change-Management.

ANFORDERUNGEN IM GESUNDHEITSWESEN

Durch die Architektur von Checkmk kann Dedalus strengste Datenschutzvorgaben und andere spezifische Healthcare-Anforderungen einhalten. Sogar bei weit verteilten Umgebungen kann Dedalus alle Checkmk-Instanzen sicher aus der Ferne administrieren.



Umfang des Monitorings von AMS

200 **6.000**

Standorte

Server

210.000

Überwachte Parameter

Sensible Informationen müssen das Netzwerk des Kunden nicht verlassen. Die meisten Prozesse wie Analyse, Überwachung und Mitigation laufen komplett On-Premises in der jeweiligen Einrichtung ab. Nur wichtige Ereignisse, Meldungen zu Tickets und absolut notwendige Details übermittelt Checkmk in die AMS-Zentrale von Dedalus.

Die End-User bekommen ein für ihre Anforderungen angepasstes Monitoring-Dashboard. Dies ermöglicht zum Beispiel den Administratoren und Angestellten einer Klinik, jederzeit den Zustand ihrer Systeme einsehen zu können.

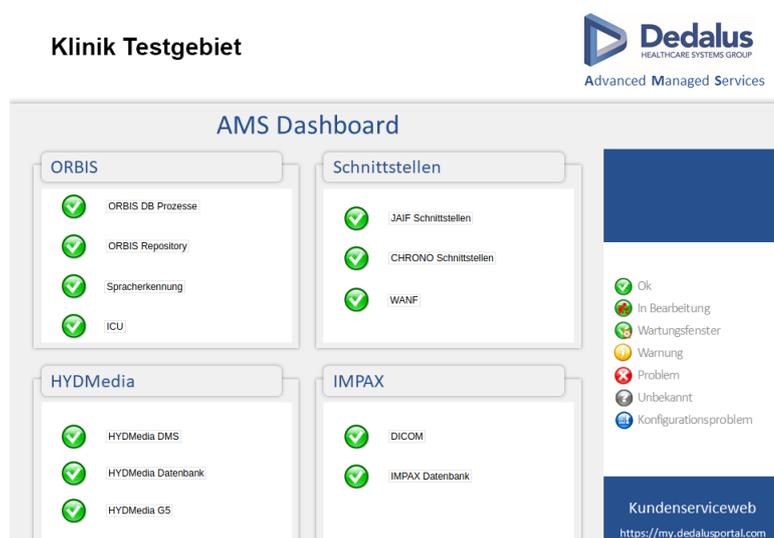


Abbildung 1: Beispiel für ein Kunden-Dashboard

Sie haben immer einen Überblick über ihre IT-Prozesse ohne sich Gedanken um die Überwachung der Systeme machen zu müssen. Heute überwacht AMS insgesamt 210.000 Checkmk-Services an über 200 Standorten. Zu den überwachten Systemen gehören unter anderem 6.000 Server.

EINSATZBEISPIELE VON CHECKMK

Neben der Premium-Variante “Advance Managed Service” kann Dedalus seit 2020 den dezidierten Service-Baustein [“Managed Monitoring”](#) anbieten. Aufgrund der Flexibilität von Checkmk und der guten Zusammenarbeit mit der Entwicklungsabteilung von Dedalus, ist es möglich, Checkmk-Funktionen wie das Auto-Discovery von Checks auch für krankenhausspezifische Applikationen bereitzustellen. Checkmk erkennt neu erstellte Elemente wie zum Beispiel mit Chrono-Kommandos und Java-Application-Interfaces (JAIF), und überträgt sie umgehend in die IT-Überwachung.

Der Zustand der einzelnen Services wird in aggregierter Form mit Hilfe eines Dashboards bereitgestellt. Das Monitoring bietet Zugriff auf den letzten Log-Eintrag des jeweiligen Interfaces an und ermöglicht so eine schnelle Problemanalyse. Das Aufschalten auf den Interface-Server und manuelles Konsultieren der Logs ist nur noch in absoluten Ausnahmefällen erforderlich.

OK	<u>CHRONO KOMMANDO Befundimport</u>
OK	CHRONO KOMMANDO HYD Archivierung
OK	CHRONO KOMMANDO IPAL Fallprüfung
OK	CHRONO KOMMANDO LAB_Befundimport
OK	CHRONO KOMMANDO LAB_Befundimport OSM

Abbildung 2: Im Monitoring werden tiefgreifende Details angezeigt

Checkmk ist außerdem in mehrere Systeme integriert, wie beispielsweise der Incident-Management-Plattform ServiceNow. Dadurch können Einrichtungen im Gesundheitswesen ihre IT-Verantwortlichen entlasten und sind trotzdem optimal auf IT-Zwischenfälle vorbereitet.



Ich war von Anfang an von der Performance und Möglichkeiten von Checkmk und Livestatus begeistert. Der Ansatz einen schlanken Agenten zu nutzen und die Checks zentral zu “discovern” und auszuführen, hat mich überzeugt.

Philipp Lemke, Team Lead DevSecOps Center

Ein weiteres Beispiel für die Vorteile der Kooperation zeigt sich bei der Überwachung einzelner Applikationen wie zum Beispiel DeepUnity, der Picture Archiving and Communication System (PACS)-Suite von Dedalus. Diese ermöglicht Fachpersonal Röntgen- und andere medizinische Bildaufnahmen zu erstellen, zu analysieren oder anderen Bereichen zur Verfügung zu stellen.

Um die Suite bestmöglich überwachen zu können, wurde eigens das Monitoring-Interface DeepUnity-Insight entwickelt. Es ermöglicht die Integration von DeepUnity und Checkmk. DeepUnity-Insight erlaubt einen detaillierten Blick in die PACS-Applikationen und ermöglicht so ein Enterprise Application Monitoring.

ZIEL: QUALITÄTSVERBESSERUNG FÜR HEALTHCARE-IT

Da Dedalus mit AMS ein Checkmk-Kunde der ersten Stunde ist, arbeiten Dedalus und tribe29 heute sehr eng zusammen. Auf der [5. Checkmk-Konferenz im Jahr 2019](#) haben beide Unternehmen in einer gemeinsamen Präsentation unter anderem die Möglichkeit zur Automatisierung des Monitoring vorgestellt.

AMS legt sein Hauptaugenmerk für die Zukunft vor allem auf die Verbesserung der Effizienz seiner Services. Je schneller das Monitoring Systeme erfassen und die Informationen weiterverarbeiten kann, desto weniger Zeit braucht Dedalus um seine Services auszurollen. Gleiches gilt bei der Reaktionszeit auf mögliche Incidents. Verbesserung an der Performance des Monitoring führen zu besseren schnelleren Bearbeitung und damit zu besserem Kundenservice. AMS zeigt, wie Dienstleister ihr Portfolio und ihre Service-Qualität mit Checkmk erweitern können. Dabei ist Checkmk seit Jahren ein vertrauenswürdiger Partner und liefert gleichzeitig durchgehend Innovation und Verbesserungen.

DIE VORTEILE

AMS von Dedalus ist flexibler und kann dank Checkmk auf die Anforderungen von Krankenhäusern individuell und schnell eingehen. Besonders hervorzuheben ist der Service "Managed Monitoring", den Kunden seit 2020 buchen können.

Healthcare-Einrichtungen können ihre IT-Budgets dank der AMS-Lösungsbausteine besser kontrollieren und genau planen, trotzdem haben sie vollkommene Transparenz über alle Prozesse in ihrer IT-Infrastruktur.

Pressekontakt:

tribe29 — the checkmk company
Kellerstraße 29
81667 München

E: info@tribe29.com
T: +49 89 9982 097 00