



Umsetzung von ITIL

Feste Beziehung erwünscht

Das Konzept der Configuration Management Database (CMDB), in der alle IT-Ressourcen und deren Beziehungen zueinander hinterlegt sind, ist theoretisch ebenso mächtig wie praktisch technisch herausfordernd. Daher gibt es kaum eine CMDB-Lösung auf dem Markt, die diese Bezeichnung nach den ITIL-Normen wirklich verdient.

Das könnte sich ändern, denn Frontrange Solutions zeigt mit seinen Lösungen für das IT Service Management und das Infrastructure Management eine gleichermaßen umfassende wie gelungene Realisierung einer ITIL-konformen CMDB mit den wichtigsten darauf aufsetzenden ITIL- und Infrastruktur-Verwaltungsprozessen. Der folgende Artikel stellt die Problemstellung und Lösungen vor.

Dass sich die Prozessvorgaben der IT Infrastructure Library (ITIL) in IT-Organisationen weltweit als de facto-Standard für das IT Service Management (ITSM) etabliert haben, kann ohne Umschweife behauptet werden. Mit der

CMDB wurde für die ITIL-Prozesse das Konzept einer zentralen Datenbasis geschaffen, aus der alle Prozesse Informationen zur Unterstützung ihrer Funktionen beziehen und die von mehreren dieser Prozesse laufend mit Daten versorgt wird. Somit wird die CMDB Ausgangspunkt für Kontrolle und Steuerung der Prozesse in einer ITSM-Umgebung.

Die CMDB als „Unternehmensdatenbank der IT“

Eine CMDB enthält Datensätze über alle bekannten Hardware- und Software-Ressourcen in der IT-Infrastruktur und dazu gehörende Dokumentation, die Datensätze werden als Configuration

Items (CI) bezeichnet. Die Mächtigkeit des CMDB-Konzepts entsteht aus dem Aspekt, dass Beziehungen der CIs zueinander und zu Informationen aus den administrativen Prozessen, etwa Störungsmeldungen (Incidents), Änderungsanforderungen (Request for Change) und viele mehr, ebenfalls dort hinterlegt werden. Auch ein (virtuelles) Lager für Software und Hardware wird in der CMDB in Form einer Definitive Software Library (DSL) und einer Definitive Hardware Store (DHS) hinterlegt. Grundsätzlich gilt für das Change und Configuration Management nach ITIL, dass nur freigegebene CIs in der IT-Infrastruktur vorhanden und Gegenstand von Änderungen an ihr sein dürfen. Von daher kommt der CMDB in einer ITIL-Prozessumgebung eine umfassende Bedeutung zu.

Die technische Realisierung einer CMDB erfordert daher ein hohes Maß an Integration aller am ITSM beteiligten Prozesse und deren Werkzeuge. Es müssen nicht nur die CI-Daten aufgebaut und permanent aktuell gehalten werden, zu dem muss die lückenlose Dokumentation aller Prozessoperationen sichergestellt sein, damit die Beziehungen der damit assoziierten Daten mit den CIs gewährleistet ist. Dies ist eine nicht zu erfüllende Herausforderung für die zahlreichen Anbieter am Markt, die lediglich Punkt- oder adaptierte Teillösungen zur Unterstützung von ITIL-Prozessen anbieten.

Integration als Schlüsselfaktor für die Realisierung

Die Lösungen „IT Service Management“ und „Infrastructure Management“ (IM), zwei von insgesamt fünf Lösungsportfolios für den Service und Customer Support, bilden das Kernstück der hier vorgestellten Technologie (s. Bild 1). Dabei ist IM für die Umsetzung der mehr operativen Funktionen zuständig und ITSM für sieben der elf eher administrativen ITIL-Prozesse. Beide Lösungen setzen auf der .NET-basierten Foundation-Plattform von Frontrange auf, die neben Runtime-Funktionen und Datenspeicherung auch Funktionen für die Verwaltung der Benutzeroberfläche und Integration mit externen Schnittstellen, sowie eine integrierte Workflow Engine, bietet. Der Frontrange-Client, als Rich

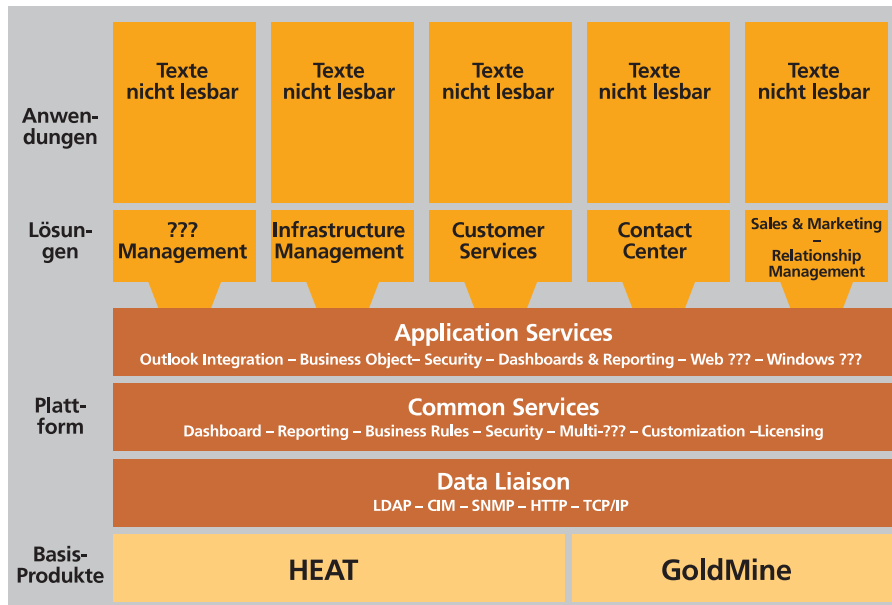


Bild 1: Die Frontrange-Technologie-Plattform und die aufsetzenden Produkte.

oder Browser Client verfügbar, ist wie ein Portal benutzer- oder rollenspezifisch konfigurierbar in einzelne Segmente für Formulare, Listen, Dashboards, Action Boards und Drittanwendungen, wie etwa Browser oder Email-Client.

Wie in Bild 2 veranschaulicht, existiert eine zentrale Datenbasis in Form einer CMDB, die auf Basis einer RDBMS realisiert ist, und um die sich die einzelnen Funktionsmodule ranken. Die Datenobjekte der verschiedenen Module werden im Zuge von Operationen mit denen anderer Module verknüpft, so dass aus Sicht eines Bearbeiters immer die Beziehungen der Objekte seines Arbeitsumfeldes zu anderen Objekten in der IT-Infrastruktur sichtbar werden. Bild 3 zeigt die Sicht eines Incident Managers mit integrierten Dashboard. Die Realtime-Grafiken des Dashboards erlauben eine Drill-down-Funktion mit Ad-hoc-Reports auf Informationen in der CMDB, ausgelöst durch Anklicken von Segmenten in den Charts.

In einem typischen Szenario wird eine Störung auf eine IT-Ressource über den Service Desk gemeldet, welcher einen Incident auf ein CI eröffnet und mit der Beseitigung der Störung beginnt.

Die Hinterlegung von mit dem CI assoziierten Service Level Agreements (SLA) in der CMDB erlaubt die Parametrisierung und Überwachung von Service Level Timern. Wird ein grundsätzlicher Sachverhalt als Grund der Störung erkannt, wird durch Eröffnen eines Pro-

blems der Problem Management-Prozess für die Lösung gestartet. Dieser kann in die Eröffnung eines RFCs münden, der einen Änderungsablauf anstößt. Das Incident kann auch direkt Service Requests erstellen. Individuelle Genehmigungsprozesse im Change Management werden mit der integrierten Workflow Engine automatisiert. Bedarf es bei der Lösung eines Problems neuer Software oder Hardware, werden über das Release Management neue Releases definiert, vorbereitet und in der CMDB abgelegt, oder auch komplexe Release Deployment-Projekte gesteuert. Anhand der in der CMDB vorhandenen Incidents und Problems können später im Availability Management Verfügbarkeiten und deren Auswirkungen berechnet und berichtet werden.

Infrastructure Management rundet die CMDB-Funktionen ab

Natürlich muss eine CMDB mit CIs aufgefüllt und ihr Inhalt ständig aktuell gehalten werden. Diese Aufgaben übernehmen die IM-Module Network Management und Inventory Management, letzteres für PCs und Server. Die Funktionen der IM-Lösung wären aber wenig

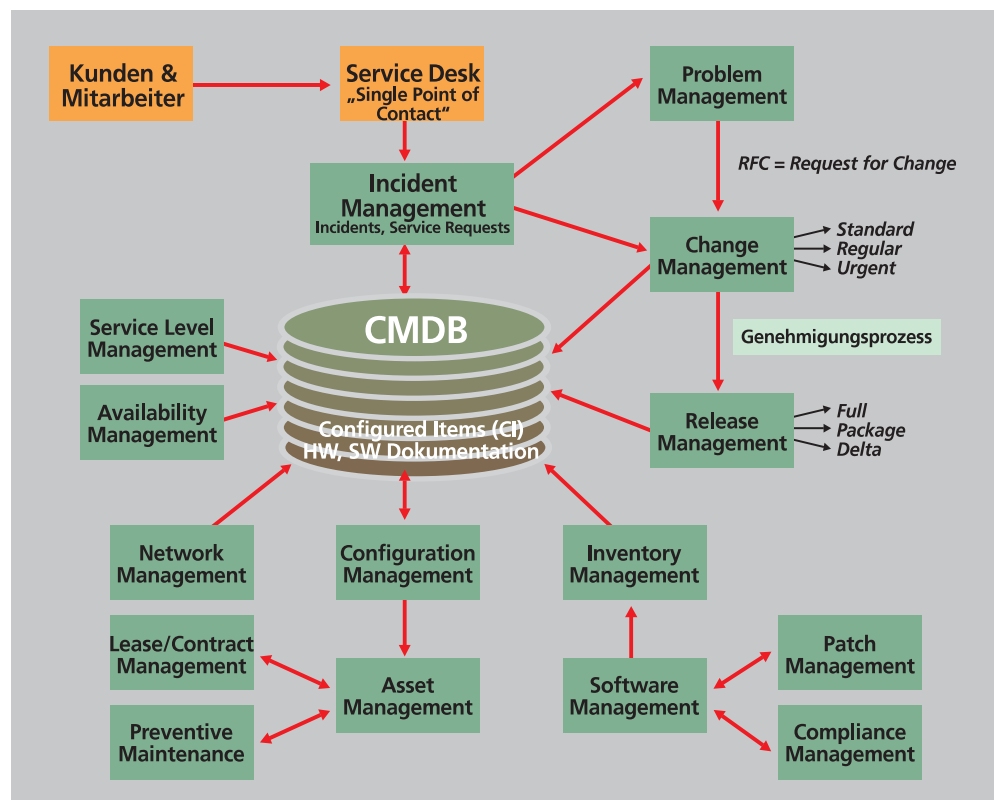


Bild 2: ITSM und Infrastructure Management-Prozesse rund um die CMDB.

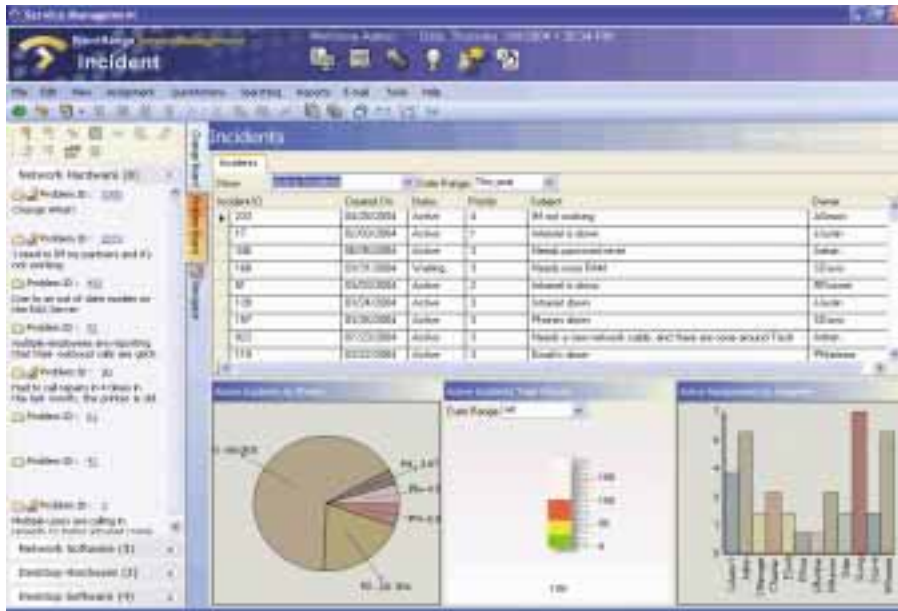


Bild 3: Benutzeroberfläche eines Incident Managers mit integrierten Dashboard.

operativ, wenn sie hier Halt machten. Auch hier verschaffen die Möglichkeiten in der CMDB zur Modellierung und Darstellung von Beziehungen zwischen den Objekten der verschiedenen Module eine einzigartige Transparenz bei der Ausübung der jeweiligen Aufgabenstellungen.

So liefert das Network Management-Modul auch eine Überwachung der Netzwerkkomponenten und eine automatische Eröffnung von Incidents im

ITSM bei Störungen. Mit den Informationen in der CMDB ausgestattet, bietet das Modul-Trio Software, Patch und Compliance Management Funktionen zur Verwaltung von Software-Konfigurationen und deren Auslieferung an die Rechnerysteme. Für die Anforderungen einer integrierten Bestandsverwaltung stehen die Module Asset, Lease/Contract und Maintenance Management zur Verfügung. Alle diese Funktionen können, wie auch im ITSM,

modular nach Bedarf und schrittweise aufgebaut werden.

ITIL live

Obwohl aus der Praxis abgeleitet, ist ITIL für den IT-Praktiker mit seinem großen Umfang und in der Abstraktheit seiner Konzepte oft wenig verständlich. Vor allem bleiben die ITIL-Dokumente erklärtermaßen das konkrete „Wie“ für eine Umsetzung schuldig, was der unter ständigem Druck stehenden und nach möglichst fertigen Lösungen für ihre alltäglichen Herausforderungen suchenden IT-Gemeinde die Annäherung an diese neue, kundenorientierte Art des IT-Managements erschwert.

Auch wenn Tools nur ein Element in der Umsetzung einer ITSM-Strategie sind, ist es für viele Beteiligte immer noch der konkreteste Bestandteil. Im Einführungsprojekt muss daher schnell die Voraussetzung geschaffen werden, über die Begeisterung für ein neues Tool die Motivation für Veränderungen aufrecht zu erhalten. Eine klar strukturierte Technologie wie die von Frontrange, unterstützt Kunden und Berater auch bei der vor dem Einsatz notwendigen Prozess- und Rollendefinition, sie verkürzt die Vorbereitungszeiten für die Inbetriebnahme und die Aufwände für die laufende Pflege auf ein Minimum.

Michael Santifaller
michael.santifaller@santix.de