

Marktübersicht Service-Management-Plattformen

Die Qual der Wahl



Peter Haitz, Frederik Ranninger

Service-Management-Plattformen erleichtern die Umsetzung zentraler Unternehmensprozesse und sind so ein wesentlicher Bestandteil einer erfolgreichen Digitalisierung. Das Angebot ist groß und unübersichtlich.



- Service-Management-Systeme sind heute bereichsübergreifende Plattformen. Sie haben an Umfang und Komplexität zugenommen und nehmen in Unternehmen eine immer wichtigere Rolle ein.
- Der Markt hält zahlreiche ITSM-Lösungen bereit. Die Auswahl und Einführung einer Service-Management-Plattform stellt eine große Herausforderung dar und muss strukturiert geplant werden.
- Trotz großem Funktionsumfang benötigt eine Service-Management-Plattform immer sauber definierte Unternehmensprozesse.

Heutzutage ist ein Ticketsystem mehr als nur eine Anwendung, um Störungen in der IT zu bearbeiten. Mit der Evolution des Service Managements haben die Anbieter von Ticketsystemen deren Funktionsumfang und damit auch Anwendungsgebiet massiv erweitert. Die einstigen Ticketsysteme haben sich von Insellösungen zu hochintegrierten und übergreifenden Service-Management-Plattformen entwickelt.

Moderne Service-Management-Plattformen bieten neben den klassischen Prozessen zum IT Service Management (ITSM) auch Module für Customer Service Management, HR Management oder Projektmanagement. Bei einigen Produkten kommen spezielle Funktionen wie Facility Management oder Medical Device Management hinzu. Auch engagieren sich die Anbieter vermehrt in den Bereichen Governance, Compliance und Risikomanagement sowie im Security Management. Die Vorteile dieser Entwicklung liegen auf der Hand: Durch den integrativen Ansatz können Synergien der unterschiedlichen Disziplinen maximiert und Reibungsverluste durch Schnittstellen minimiert werden.

Leistungsfähig, aber komplex

Aber natürlich steigt auch die Komplexität der Entscheidung für ein ITSM-Produkt. Diesem Umstand muss ein angepasster Auswahlprozess Rechnung tragen, denn sonst können erhoffte Verbesserungen ausbleiben oder zu kostenintensiven Konsequenzen führen. Bei der Einführung einer Service-Management-Plattform, die unterschiedlichste Unternehmensbereiche bedient, empfiehlt es sich, jeden der nachfolgenden Schritte in Form von Workshops zusammen mit dem Management, den Stakeholdern, den Fachbereichen und Vertretern der späteren Anwender durchzuführen. Das schafft bereits zu Beginn eine breite Verantwortlichkeit und erhöht die Transparenz des Verfahrens – gut für die Akzeptanz und eine erhebliche Unterstützung bei der Einführung.

Der Markt an Service-Management-Software ist sehr heterogen. Lösungen mit unterschiedlichem Funktionsumfang gibt es als **Open Source** und als kommerzielle Anwendungen. Vorweg: Eine Universallösung bietet keiner der Anbieter, und so sollte man der Auswahl ausreichend Zeit widmen. Zwar werben viele Anbieter mit **Out-of-the-box-Lösungen (OOTB)**, jedoch sollte dies detailliert hinterfragt werden: In den meisten Fällen

benötigen auch OOTB-Ansätze eine – teils aufwendige – kundenspezifische Anpassung oder Konfiguration.

On Premises oder aus der Cloud?

Um den unübersichtlichen Markt der Tools zu durchdringen, ist eine Einteilung der Tools nach den Kriterien System und Architektur, Funktionen und Prozesse sowie Lizenzierung hilfreich. In den Bereich System und Architektur fällt die Frage nach dem Betreibermodell: Soll die Software on Premises, bei einem Host oder als SaaS in der Cloud genutzt werden? Bei Letzterem ist der Cloud-Standort essenziell – bis auf KYBERNA betreiben alle Anbieter ihre Clouds in der EU oder in Deutschland.

Nicht nur beim Cloud-Betrieb stellt sich die Frage nach einer verschlüsselten Datenübertragung und -speicherung. Das dient vor allem als Präventivmaßnahme gegen Ausspähung von innen und von außen: Spätestens wenn der Funktionsumfang über das klassische IT Service Management hinausgeht und Enterprise Service Management ins Spiel kommt, kann das Tool sensible Daten wie Gehaltsdaten enthalten. Bei der Datenübertragung bieten alle Tools in der Übersicht die Verschlüsselung per SSL an, bei der Datenspeicherung beherrscht ledig-

lich die Lösung von Wendia keine Verschlüsselung.

Alle Anbieter verweisen darauf, dass ihre Lösung von mehreren Tausend Benutzern gleichzeitig genutzt werden kann und somit für jede Kundenanforderung ausreichen sollte. Erfahrungen zeigen jedoch, dass diese Angaben mit Vorsicht zu genießen sind und sehr vom jeweiligen Anwendungsfall abhängen. Bei komplexen rechen- und datenbankintensiven Vorgängen können selbst bei hochskalier-

baren Lösungen, etwa SaaS, Einschränkungen in der Performance möglich sein.

ITSM-Lösungen arbeiten nicht isoliert, sondern müssen mit anderen Systemen im Unternehmen Daten austauschen können. Die dafür bereitgestellten Schnittstellen reichen vom einfachen Dateiimport im Text-, CSV- oder XLS-Format über APIs (unter anderem REST, SOAP, WSDL), eine Anbindung an Verzeichnisdienste (Active Directory, LDAP) und andere Anwendungen wie Microsoft

Der Begriff IT Service Management (ITSM) hat sich in den letzten Jahren als Synonym für die Bündelung aller Prozesse, Prinzipien und Richtlinien etabliert, die die erfolgreiche Entwicklung, den Betrieb, die Verwaltung und die kontinuierliche Verbesserung von Dienstleistungen („Services“) beschreiben. Dahinter verbergen sich zumeist unterschiedliche, aber einander überlappende Frameworks wie ITIL, ISO/IEC 20000 und COBIT.

Während COBIT die Governance einer IT-Organisation beschreibt, liefert ITIL Empfehlungen zur Gestaltung von 26 Kernprozessen wie Incident Management, Change Management oder Service Level Management. ISO/IEC 20000 hingegen geht als Norm über reine Empfehlungen hinaus und beschreibt die Struktur eines Service-Management-Systems. Sie kann anders als ITIL Grundlage einer Zertifizierung des Unternehmens sein.

Mit der Nutzung von ITSM haben viele IT-Unternehmen und -Abteilungen den Schritt von

Was ist IT Service Management?

einer rein funktionalen, technischen Sicht hin zu einer service- und prozessorientierten Organisation vollzogen, die den Kundenbedarf in den Fokus stellt: An die Stelle eines spezifischen Mailservers tritt der Dienst Mail. Dies bedeutet, der Kunde erhält keine spezielle Technik wie MS Exchange oder Lotus Notes, sondern einen definierten Nutzen – die Möglichkeit, Mails zu senden und zu empfangen.

Aber auch ITSM unterliegt immer wieder den Veränderungen am Markt. So haben aktuelle Themen wie Agile, DevOps, Scrum und Enterprise Service Management selbstverständlich Auswirkungen auf die zugrunde liegenden Frameworks. Die ISO 20000 wurde daher in der Version 2018 neu aufgelegt und Version 4 von ITIL ist für dieses Jahr angekündigt. Diese Anpassungen und Veränderungen zeigen, dass ITSM auch in der Zukunft das Rückgrat darstellen wird, um erfolgreich den IT-Betrieb und die Digitalisierung von Unternehmensprozessen zu organisieren.

Vom Tickettool zur Service-Management-Plattform



ITSM-Tools werden immer komplexer – und übernehmen immer mehr Aufgaben im Unternehmen (Abb. 1).

Angepasste versus Out-of-the-box-Prozesse

Die Hersteller aller Service-Management-Plattformen werben mit kurzen Einführungszeiten, niedrigen Entwicklungskosten und überbieten sich durch möglichst schnelle ROIs. Bei genauer Betrachtung gelten diese Versprechen jedoch nur, wenn man die out of the box angebotenen Prozesse nutzt. Das muss allerdings nicht schlecht sein: Die Hersteller haben in puncto Reifegrad, Usability und Automatisierung der Prozesse vor allem beim IT Service Management riesige Fortschritte gemacht. Der Trend geht daher in vielen Unternehmen weg von speziellen An-

passungen hin zu einer Out-of-the-box-Strategie. Diese bietet zudem den nicht zu unterschätzenden Vorteil problemloser Updates.

Dabei darf man allerdings nicht vergessen, dass die Anpassung des Unternehmens an die vorgegebenen Prozesse einen erheblich höheren Bedarf an Abstimmung, an Überzeugungsarbeit und auch an Bereitschaft zur Veränderung nötig macht. Nicht zuletzt kann eine OOTB-Strategie nur gelingen, wenn das Management auch über längere Zeit und gegen interne Widerstände daran festhält.

SCCM und SAP Solution Manager bis hin zur Anbindung von Clouds wie Microsoft Azure und Amazon Web Services. Die Verzeichnisdienste nehmen hierbei eine besondere Rolle ein, da sie für die Authentifizierung, ein möglicherweise gewünschtes Single Sign-on und die Rollen- und Rechtevergabe für das ITSM-Tool sorgen können. Welche konkreten Schnittstellen heute oder in Zukunft benötigt werden, sollte aus der Anwendungsarchitektur abgeleitet werden.

Kommunikation und Workflows

Die größten Unterschiede bei den ITSM-Tools sind im Bereich Funktionen und Prozesse zu finden. Hier gibt es eher grundlegende Funktionen, die heutzutage jedes Tool bieten sollte, und prozessspezifische Funktionen.

Im multinationalen Einsatz muss die Oberfläche des ITSM-Tools mehrere Sprachen anbieten. Alle Lösungen unterstützen mindestens Deutsch und Englisch, einige bieten zusätzliche Sprachen oder die Möglichkeit, weitere Sprachen individuell hinzuzufügen. Soll auch der Inhalt von Tickets in eine spezifische

Sprache übersetzt werden, ist dies teilweise mit Third-Party-Tools oder durch die Einbindung von Onlineübersetzern möglich. Ebenfalls wichtig für die internationale Nutzung ist die Unterstützung unterschiedlicher Zeitzonen, was alle Programme außer iTop Professional Plus 2.6 beherrschen. Auch sollten die Masken und Pflichtfelder frei definierbar sein, um so die eigenen Bedürfnisse abzubilden.

Bei der Kommunikation verfolgen moderne ITSM-Anwendungen einen Omnichannel-Ansatz, sodass sich das Tool über verschiedene Kanäle ansprechen lässt: Die Annahme von E-Mails und die Aufnahme von Tickets durch einen Service-desk-Mitarbeiter ist ebenso Standard wie ein Serviceportal, in dem Anwender Tickets selbst erstellen können. Auch Zusatzfunktionen wie Rückfragen zu einem Ticket oder die Freigabe beispielsweise von angeforderten Service Requests lassen sich über ein Serviceportal fast überall abbilden. Bei den meisten Tools ist zudem eine Kommunikation per Chat möglich. Chatbots, die Service-Management-Aufgaben von Servicedesk-Mitarbeitern unterstützen oder sogar übernehmen können, sind noch deutlich seltener.

ITSM-Tools sollten mehr als ein intelligenter Posteingang sein. Hierzu gehört

unter anderem die Abbildung von Prozessen durch Workflows. Diese Workflows werden idealerweise mit No-Code-Werkzeugen oder einem grafischen Workflow-Editor modelliert. Vor allem bei Service Requests, beispielsweise dem Antrag zum Anlegen eines neuen Users, oder bei komplexen Prozessen aus dem Enterprise Service Management wie einer Mitarbeiteranforderung an die Personalabteilung können diese Workflows sehr komplex werden. Hier ist es hilfreich, wenn sich Prozessmodellierungen beispielsweise im XML-basierten Format BPMN 2.0 importieren und exportieren lassen.

ITSM kann auch Projektmanagement

Auch bieten einige ITSM-Tools Lösungen zum Projektmanagement an. Hier reicht die Unterstützung von Wasserfallprojekten mit Meilensteinen bis zu agilen Methoden mit Epics, Sprints, Storys und Tasks. Auch ergänzende Funktionen wie Ressourcenmanagement oder Tools wie Kanban-Boards können die Arbeitsorganisation erleichtern, indem sie Transparenz schaffen und gleichzeitig die Tätigkeiten als Tasks im Tool den Mitarbeitern zuweisen.

Unabhängig davon, welche Prozesse in einem ITSM-Tool implementiert werden, ist ein effizientes Berichtswesen unumgänglich, um die Prozesse zu steuern. Alle betrachteten Lösungen bieten diverse Report-Möglichkeiten an. Neben Standard-Reports beispielsweise zur Anzahl der Incidents lassen sich auch Reports nach eigenen Anforderungen erstellen. Komplexere Berichte mit einer Drill-down-Funktion, die aggregierte Daten detaillierter darstellt, oder die Anreicherung der Berichte um Daten aus externen Quellen bieten nur einige der Hersteller.

ITSM-Lösungen sollten sich auch mit Mobilgeräten vernünftig bedienen lassen. Zwar lassen sich die meisten Anwendungen mit einem mobilen Browser nutzen und bieten idealerweise eine responsive Weboberfläche, jedoch enthalten native Apps praktische Zusatzfunktionen wie Offline-Funktionalität und Push-Notifications. Die meisten Hersteller bieten eine native App zu ihrer ITSM-Lösung an.

Unabhängig davon, ob das Tool nur zur Unterstützung des IT Service Managements oder für ein unternehmensweites Enterprise Service Management genutzt werden soll, sollten die ITIL-Prozesse abbildbar sein. Fast alle Anbieter implementieren die ITIL-Prozesse aus dem Bereich Service Operation (Access Manage-

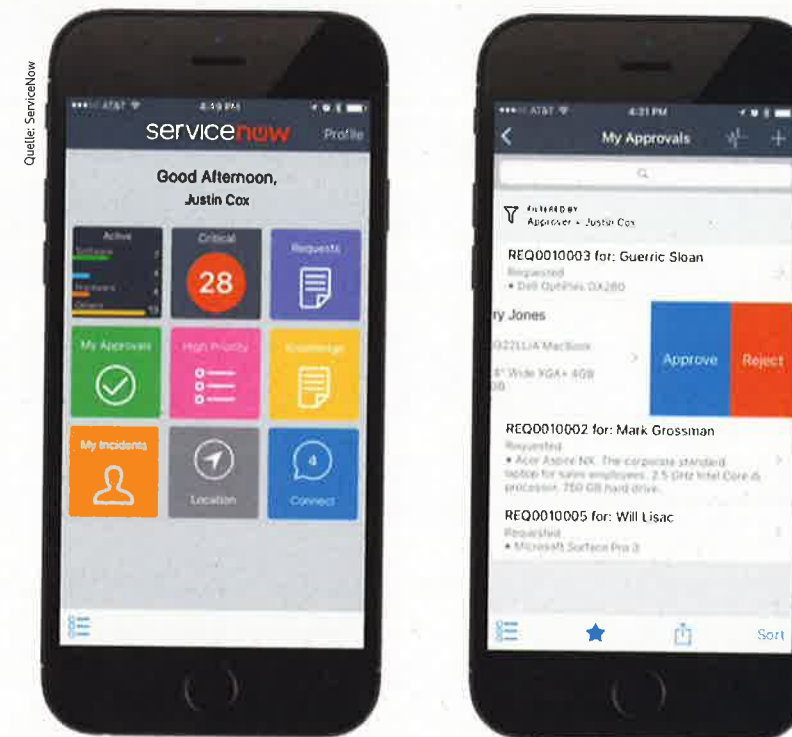
ment, Event Management, Incident Management, Problem Management, Request Fulfillment) out of the box. Die Bereiche Service Strategy, Service Design und Service Transition decken nur wenige Produkte komplett ab.

ITSM-Lösungen werden mit unterschiedlichen Lizenzmodellen angeboten. Einige Tools berechnen die Lizenzkosten nach der Zahl der Concurrent Users (maximale Anzahl der Anwender), andere lizenzieren nach Named Users (namentlich zugewiesene Lizenzen), nach der Zahl der Endnutzer oder Geräte oder auch nach der Anzahl der Instanzen. Um die Verwirrung zu komplettieren, gibt es auch noch Mischformen. Es ist anzuraten, die notwendigen Lizenzen und die kaufmännischen Auswirkungen gründlich zu analysieren, um zukünftige Überraschungen zu vermeiden.

Der Weg zum passenden ITSM-Tool

Könnte man Tickettools früher noch ähnlich wie andere Softwareprodukte nach Features und Preis auswählen, muss die Auswahl einer modernen Service-Management-Plattform vor allem der langfristigen IT-Strategie folgen. Im ersten Schritt müssen daher aus der IT-Strategie die wichtigsten Sollkriterien abgeleitet werden. Werden beispielsweise in größerem Umfang Cloud-Dienste genutzt oder soll das in Zukunft passieren, könnten das automatische Provisioning von Cloud-Umgebungen mittels Request Fulfillment und die Anbindung an das Change Management zur Steuerung von Veränderungen der Cloud-Umgebungen wesentliche Auswahlkriterien sein.

Die Betrachtung allein der IT-Strategie greift jedoch nicht weit genug. Häufig



Dedizierte Apps (hier ServiceNow) bieten häufig mehr Funktionen als die mobile Variante der Weboberfläche (Abb. 3).

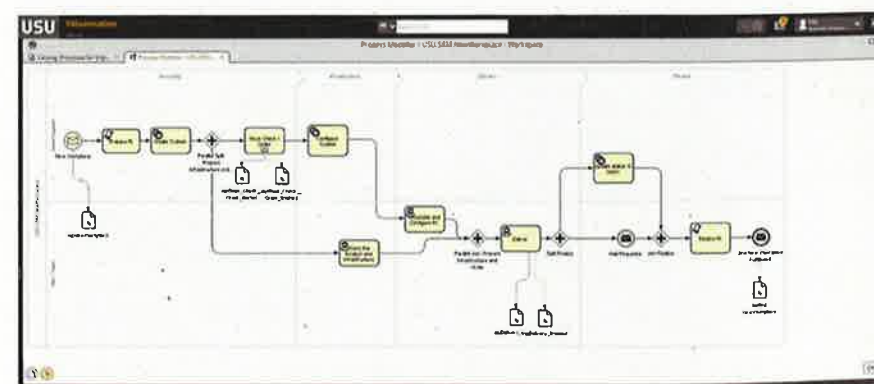
wird sich zum Beispiel die geplante Digitalisierung des Facility Managements nur als Anforderung zur Anschaffung einer Software für die Gebäudesteuerung in der IT-Strategie niederschlagen. Dass man mittels Case Management auch hier klassische Incidents und Requests nach Service-Management-Paradigmen verwalten kann, berücksichtigen jedoch die wenigsten Unternehmen. Es lohnt daher, auch die Unternehmensstrategie und die Strategien der anderen Unternehmensbereiche einzubeziehen. Will das Unternehmen beispielsweise zukünftig Customer Care Services über eine digitale Plattform anbieten, ist es sinnvoll, auf eine Funk-

tion zum Customer Service Management zu achten.

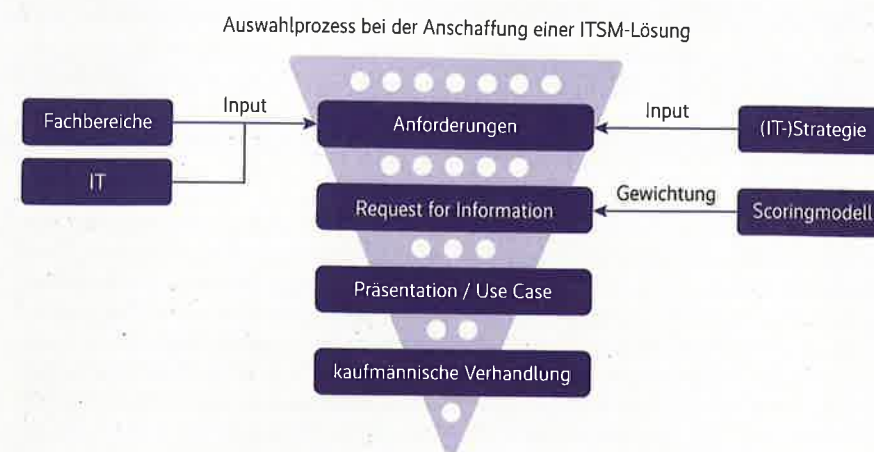
Um das Gesamtbild genauer auszuarbeiten und die IT um die Business-Sicht zu ergänzen, empfiehlt sich spätestens jetzt ein gemeinsamer Workshop. Idealerweise erarbeiten hier Vertreter von IT, Process Ownern, Service Ownern und Fachbereichen gemeinsam den Istzustand und leiten aus der Unternehmensstrategie, der IT-Strategie und den Wünschen der Workshopteilnehmer den Sollzustand ab.

Leider können solche Workshops schnell in einem unüberschaubaren Anforderungskatalog enden. Um die Komplexität frühzeitig zu reduzieren, kann man die einzelnen Positionen des Sollzustandes mit der MoSCoW-Methode priorisieren, indem man sie den Kategorien „Must“ (unbedingt erforderlich), „Should“ (sollte umgesetzt werden), „Could“ (kann umgesetzt werden) und „Won't“ (soll aktuell nicht umgesetzt werden) zuordnet. Die Ergebnisse der Priorisierung spiegeln sich später in der Gewichtung der Toolanforderungen wider.

Auch wenn diese Art der Abstimmung auf den ersten Blick bürokratisch und durch die Einbeziehung der unterschiedlichen Gruppen aufwendig erscheint, wird hierbei ein gemeinsames Verständnis für den Istzustand, das Ziel und die Priorisierung geschaffen. Weitere positive Effekte sind ein zusätzlicher – fachlicher – Input für den Auswahlprozess, die Vermeidung



Einige ITSM-Tools (hier Valuation) enthalten einen grafischen Prozesseditor (Abb. 2).



Ein systematischer Auswahlprozess grenzt das breite Angebot an ITSM-Tools auf den am besten geeigneten Kandidaten ein (Abb. 4).

Lösungen für IT Service Management (Teil 1)

Hersteller Produkt	Axios assyst v11 mit assystITOM	BMC BMC Helix Remedy	c.a.p.e. IT KIX	DCON IT-SPS V3.10	IET Solutions IET ITSM	ITOMIG GmbH iTop Profes- sional Plus 2.6	Ivanti Ivanti Service Manager	Kaseya VSA	KYBERNA ky2help	ManageEngine ServiceDesk Plus 10.0	Matrix42 AG Matrix42 Service Management	OMNINET GmbH OMNITRACKER	OTRS Group OTRS 7	ServiceNow ServiceNow ITSM „London“	TOPdesk TOPdesk (November 2018)	USU GmbH Valuemotion V5.1	Wendia GmbH Wendia POB G6 1.9
Funktionen																	
Cloud/on Premises	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Lizenzmodell (Concurrent Users/ Named Users/Instanz/Sonstiges)	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓
Volltextsuche	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
mehrere Zeitzeonen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prozessmasken mit individuellen Feldern erweiterbar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ²
Unterscheidung zwischen internen Notizen und Kommunikation mit dem Kunden	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Prozessschritte können Aktionen auslösen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
automatische Zuweisung von Gruppen, Rollen und Personen an Tasks	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
individuelle Anzeige von Tickets und Aufgaben	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ¹	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ²
Kanban-Boards	✓	(✓) ²	✓	✓	(✓) ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ¹
Umfragen/anpassbar/automatisch nach Beendigung eines Tickets	✓/✓/✓	✓/✓/✓	(✓) ² /(✓) ² /(✓) ²	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓
Menüs/Menütasten/ Oberfläche anpassbar	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	(✓) ² /(✓) ² /(✓) ²	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓
Import/Export von BPMN-2.0-Modellen	✓/✓	(✓) ² /(✓) ²	✓/✓	✓/✓	(✓) ² /(✓) ²	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	(✓) ² /(✓) ²	✓/✓	✓/✓	(✓) ² /(✓) ²	✓/✓	(✓) ² /(✓) ²	✓/✓
Workflows grafisch darstellbar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Native App für Mobilgeräte	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anbindung von Verzeichnisdiensten	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anzahl unterstützter Sprachen ³	15+	9	2	2	2+	14	10+	6	4	37	9	5+	38	20	13	7	6+
Chatsystem/Chatbot	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	(✓) ² /(✓) ²	✓/✓	✓/✓	✓/✓	(✓) ² /(✓) ²	✓/✓	(✓) ² /(✓) ²	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Datenschutz und -sicherheit																	
Serverstandort bei Cloud-Nutzung	EU	Deutschland	Deutschland	Deutschland	Deutschland	EU	Deutschland	Deutschland	außerhalb EU	EU	EU	Deutschland	Deutschland	Deutschland	EU	Deutschland	EU
verschlüsselte Datenspeicherung/-übertragung	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓	✓/✓
Protokollierung aller Aktivitäten	✓	✓	(✓) ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Reports																	
ad hoc/out of the box/ eigene erstellbar	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/✓/✓
„Drill-down“-Funktion	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Einbindung externer Daten in Reports	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ²
spezifische Dashboards	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ressourcenmanagement																	
Darstellung der Ressourcenauslastung	✓	✓	✓	(✓) ²	(✓) ²	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zuweisung von Aufgaben nach Fähigkeit und Namen	✓	✓	✓	✓	(✓) ²	✓	(✓) ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Zuweisung zu einzelnen Aufträgen	✓	✓	✓	✓	(✓) ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Schnittstellen																	
Integration in Office-Anwendungen	(✓) ²	✓	✓	✓	(✓) ²	(✓) ²	(✓) ¹	✓	(✓) ²	✓	(✓) ²	✓	✓	✓	(✓) ²	(✓) ²	✓
Einbindung von Events aus System-Management-Lösungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ²	✓	(✓) ²
Telefonie-Integration (CTI)	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ²	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ¹	✓	(✓) ²

¹ über ein Third-Party-Modul; ² über kundenspezifische Anpassung; ³ weitere Sprachen hinzufüßbar; ⁴ mit optionaler Applikation

nicht erfüllbarer Erwartungen und die Schaffung einer allgemeinen Zustimmung der unterschiedlichen Gruppen. Dieser Mehraufwand zahlt sich spätestens bei der Einführung des Tools massiv aus.

Die Auswahl sichten

Nachdem nun die Grundpfeiler gesetzt sind, beginnt der mehrstufige Auswahl-

prozess. In der ersten Stufe werden alle potenziellen Kandidaten identifiziert. Da der Markt an Service-Management-Lösungen in den letzten Jahren sehr gewachsen und ziemlich unübersichtlich geworden ist, empfiehlt es sich, die infrage kommenden Tools ergänzend zur eigenen Recherche per Suchmaschine auch über diverse Gütesiegel zu identifizieren. Das Service Certifiedtool und die Pink-Verify 2011 Toolsets sind zwei gute An-

laufstellen. Research-Unternehmen wie Gartner und Forrester stellen eine weitere Informationsquelle dar. Zwar sind Auswertungen wie Gartner's Magic-Quadrant-Analysen meist kostenpflichtig, jedoch stellen sie einige Toolhersteller als Marketingmaßnahme kostenfrei zur Verfügung.

Steht die Longlist der Anbieter, wird ein Request for Information (RFI) vorbereitet. Neben der Liste der abzufragen-

den Informationen sollte der RFI eine kurze Darstellung der eigenen Firma, die gewünschten Ziele, die Größe der Installation (zum Beispiel wie viele Anwender das System nutzen werden) und sonstige Rahmenbedingungen wie Hinweise zum weiteren Auswahlprozess enthalten. Freitextantworten sollten im RFI auf ein Minimum reduziert sein, stattdessen empfehlen sich vordefinierte, ordinalskalierte Antwortmöglichkeiten, die sich halbau-

tomatisch konsolidieren und auswerten lassen.

Dabei hat sich die bereits dargestellte Unterteilung in die Bereiche System, Funktionen und Prozesse sowie Usability bewährt. Der Abschnitt System enthält neben softwaretechnischen Aspekten auch das Lizenz- und Nutzungsmodell, die Architektur, technische Schnittstellen, etwa zu Verzeichnisdiensten oder dem ERP-System, und Client-Voraussetzungen.

Unter Funktionen fallen Kriterien wie mobiler Zugriff, unterstützte Sprachen, Verschlüsselung sowie Im- und Export von Daten.

Die Frage nach den Service-Management-Prozessen stellt sich wesentlich abstrakter dar. Das ITIL-Framework bietet hier nur Best-Practice-Empfehlungen, sodass jedes Unternehmen die Prozesse selbst spezifisch ausgestalten muss. Entsprechend ist auch die Abbildung der

Lösungen für IT Service Management (Teil 2)

Hersteller	Axios	BMC	c.a.p.e. IT	DCON	IET Solutions	ITOMIG GmbH	Ivanti	Kaseya
Produkt	assyst v11 mit assystITOM	BMC Helix Remedy	KIX	IT-SPS V3.10	IET ITSM	iTop Profes- sional Plus 2.6	Ivanti Service Manager	VSA
Serviceportal								
mandantenfähig/Design anpassbar/Intranet-Integration	✓/✓/✓	✓/✓/✓	(✓) ² /(✓) ² /(✓) ²	✓/✓/✓	✓/✓/✓	✓/(✓) ² /(✓) ²	✓/✓/✓	✓/✓/✓
bidirektionale Kommunikation mit dem User	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wie viele Portale sind möglich?	unbegrenzt	1	unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt	unbegrenzt	k. A.
Service Design								
Availability Management	✓	✓	(✓) ²	-	✓	✓	✓	-
Capacity Management	✓	(✓) ¹	(✓) ²	-	(✓) ²	k. A.	(✓) ²	-
Design Coordination	✓	(✓) ¹	(✓) ²	-	(✓) ²	k. A.	(✓) ²	-
Information Security Management	✓	✓	✓	-	(✓) ²	k. A.	(✓) ²	-
IT Service Continuity Management	✓	✓	(✓) ²	-	(✓) ²	✓	(✓) ²	(✓) ¹
Service Catalogue Management	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ¹
Service Level Management	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ¹
Supplier Management	✓	(✓) ¹	✓	✓	✓	✓	(✓) ²	(✓) ¹
Service Operation								
Access Management	✓	(✓) ¹	(✓) ²	✓	✓	✓	(✓) ²	(✓) ¹
Event Management	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Incident Management	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Problem Management	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ¹
Request Fulfillment	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	(✓) ¹
Service Strategy								
Business Relationship Management	✓	✓	(✓) ²	✓	(✓) ²	✓	(✓) ²	-
Demand Management	✓	(✓) ²	(✓) ²	✓	(✓) ²	k. A.	(✓) ²	(✓) ¹
Financial Management	✓	✓	✓	✓	✓	k. A.	✓	-
Service Portfolio Management	✓	(✓) ¹	(✓) ²	✓	✓	k. A.	✓	-
Service Transition								
Change Evaluation	✓	✓	✓	✓	(✓) ²	k. A.	(✓) ²	-
Change Management	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Knowledge Management	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Release and Deployment Management	✓	✓	(✓) ¹	-	✓	k. A.	✓	✓
Service Asset and Configuration Management	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Service Validation and Testing	✓	(✓) ¹	(✓) ¹	-	(✓) ²	k. A.	(✓) ²	-
Transition Planning and Support	✓	(✓) ¹	✓	-	(✓) ²	k. A.	(✓) ²	-

¹ über ein Third-Party-Modul; ² über kundenspezifische Anpassung; ³ weitere Sprachen hinzufügb; ⁴ mit optionaler Applikation

Prozesse in einer Service-Management-Plattform von Fall zu Fall unterschiedlich. Zwar setzen fast alle Anbieter zumindest einige ITIL-Prozesse out of the box um, doch muss man die konkrete Umsetzung detailliert hinterfragen. Auch muss Klarheit herrschen, ob das Unternehmen seine Prozesse an das ITSM-Tool adaptieren muss oder die Prozesse im Tool an das Unternehmen angepasst werden können. Im Bereich Usability schließlich geht es beispielsweise um individuelle Anpassungen der Oberfläche oder die eigene Definition von Pflichtfeldern, aber auch um verfügbare Portale und integrierte Werkzeuge wie Kanban-Boards.

Nun setzt man den relevanten Herstellern eine Frist, die Fragen zu beantworten. Es ist ratsam, so viele Antworten wie möglich durch Skalen abzubilden, um eine Vergleichbarkeit zu ermöglichen. Liegen die Antworten vor, werden sie konsolidiert

und mit dem im Vorfeld festgelegten Scoringmodell verrechnet, das für eine höhere Gewichtung wichtiger Kriterien sorgt. Da die meisten Anbieter so antworten werden, dass sie in die engere Auswahl („Shortlist“) kommen, ist es spätestens bei der Vor-Ort-Präsentation ratsam, die Antworten kritisch zu hinterfragen.

Änderungen leben

Es kann immer wieder vorkommen, dass sich die Kriterien während des Auswahlprozesses oder beim Vorliegen der ersten Ergebnisse verändern. Da dies Auswirkungen auf die Gewichtung und die Auswahl haben kann, sollten Anpassungen, auch im Hinblick auf die gebotene Neutralität, nur in Abstimmung mit den bisher am Prozess beteiligten Personen passieren. Bei einer öffentlichen Ausschreibung müssen selbstverständlich

geltende Regelungen etwa des Vergaberechts beachtet werden.

Die engere Auswahl erfolgt nun anhand der durch das Scoringmodell erhaltenen Punktbewertung. Es ist ratsam, die Shortlist auf drei bis maximal fünf Anbieter zu begrenzen, da sonst der Vergleich wieder an Komplexität zunimmt. Diese Hersteller werden eingeladen, ihre Lösung vor Mitarbeitern aus der IT, Vertretern unterschiedlicher (Business-) Bereiche und potenziellen Nutzern der zukünftigen Service-Management-Plattform zu präsentieren.

Dabei sollten die Anbieter nicht nur ihr Produkt vorstellen, sondern auch für das Unternehmen typische Use Cases demonstrieren. Das kann beispielsweise ein Service Request aus der IT wie das Anlegen eines neuen Users sein oder, sofern auch Enterprise Service Management geplant ist, Use Cases außerhalb der IT umfassen, etwa den Einkaufsfreigabepro-

zess. Die Use Cases müssen einfach genug sein, dass eine rudimentäre Umsetzung in der Präsentation stattfinden kann. Gleichzeitig sollte die Anforderung die gewünschten Funktionen (Freigabeprozess, Mail- oder Push-Benachrichtigung, Status im Mitarbeiterportal, Darstellung auf einem mobilen Device et cetera) vorgeben. Auch sollte der Betrieb des Tools und der Support diskutiert werden.

Die Bewertung der Herstellerpräsentationen beruht stark auf weichen, schwer messbaren Faktoren. Etwas Objektivität können neben der Beurteilung der Use Cases standardisierte Fragebögen bringen, mit denen die Teilnehmer der Präsentation ihre Eindrücke des Tools und des Herstellers bewerten.

Im Anschluss an die Präsentation ist ein Besuch bei einem Referenzkunden sinnvoll: Allerdings nennen Hersteller als Referenzen bevorzugt Kunden mit einer positiven Einstellung zu ihrem

Produkt. Daher ist auch hier ein kritischer Blick ratsam.

Haben alle Hersteller aus der Shortlist ihre Lösungen präsentiert, erfolgt ein weiteres Scoring anhand der Rückmeldungen des Auditoriums. Aus dieser Konsolidierung sollten zwei Anbieter hervorgehen, die ein konkretes Angebot abgeben sollen. Basierend auf diesem Angebot werden die finalen kaufmännischen Verhandlungen geführt und die Entscheidung getroffen.

Mit der Anschaffung der Service-Management-Plattform beginnen meist auch schon die ersten Schritte zur Vorbereitung und Planung der Einführung. Auch hier macht sich die gestiegene Komplexität der Lösungen bemerkbar. Ging es früher im Wesentlichen um die Bereitstellung der technischen Umgebung und die Sicherstellung des Betriebs der Applikation, stellt heute eine kontinuierliche und möglichst flexible Bereitstellung von Prozes-

sen und Services für das gesamte Unternehmen die Hauptherausforderung für eine Service-Management-Plattform dar.

Wird der Aufwand für die Auswahl, die Einführung und die Betreuung der Service-Management-Lösung, die Implementierung der Prozesse und die Schulung der Mitarbeiter unterschätzt, kann die Service-Management-Plattform nur einen Bruchteil der erhofften Verbesserung bringen. Ein Return on Investment rückt dann in weite Ferne. (odi@ix.de)

Peter Haitz
ist Wirtschaftsinformatiker, ITIL-Experte und hat 20 Jahren Erfahrung im Bereich Service Management.

Frederik Ranninger
ist seit 2001 tätig als IT-Consultant und Experte im Service Management.

ITSM mit Open-Source-Software

Kombinierbar



Gabriel Jülke

Aus der geschickten Kombination von Open-Source-Projekten wie i-doit und OTRS entsteht eine flexible Anwendung zum IT Service Management, die sich auf die eigenen Bedürfnisse zuschneiden lässt.

Proprietäre ITSM-Angebote locken mit ihrem großen Funktionsumfang und der Bequemlichkeit der Interoperabilität: alle Informationen immer auf einen Blick, alles arbeitet Hand in Hand. Open-Source-Alternativen sind zwar kostengünstiger, weniger komplex und schneller auszurollen, decken aber oft nur einzelne Teilbereiche ab. Es droht ein Konglomerat aus voneinander abgeschotteten Systemen.

Hier hilft die offene Natur von Open-Source-Software. Mit den richtigen Tools,

etwas Know-how und ein bisschen Programmieren entsteht eine intelligente, vernetzte ITSM-Anwendung. Wie so etwas aussehen kann, soll hier am Beispiel Prozessmanagement demonstriert werden: Open-Source-based Enterprise IT Service Management.

Die Lösung besteht aus fünf Komponenten, von denen jede eine Teilaufgabe übernimmt:

– Als Workflow-Engine zum Designen der Prozesse und Managen des Ablaufes dient die Community Edition von OTRS 6.

– Zur Dokumentation der prozesskritischen Hardware kommt die Configuration Management Database (CMDB) i-doit zum Einsatz.

– SNAG-View übernimmt die Überwachung der beteiligten Systeme und Services.

– Das Network Discovery Tool NeDi hilft bei der Inventarisierung.

– Für Statistik-Fans (und die Geschäftsleitung) erstellt der Jasper Report Server frei konfigurierbare Reports und kann dazu ebenso frei wählbare Datenquellen nutzen.

OTRS verknüpft Tickets und Prozesse

OTRS ist das zentrale Element. Das optionale Modul „Process Management“ erweitert das auf Perl basierende Ticketsystem um eine mächtige Workflow-Engine, die auch komplexe Abläufe abbilden kann. Da OTRS keine Abhängigkeiten zu den anderen Tools hat, bietet es sich an, das Ticketsystem als Erstes auszurollen. So kann man zügig mit dem Erstellen der Prozesse beginnen.

Diese bestehen aus Aktivitäten, die die einzelnen Schritte repräsentieren und in OTRS über selbst definierbare Formulare abgebildet werden. Hier lassen sich sowohl vordefinierte Standardfelder als auch selbst definierte „DynamicFields“ verwenden. Verknüpft werden die Aktivitäten mit Übergängen, die sich über Filter aktivieren lassen und Übergangsaktionen ausführen. Diese legen beispielsweise mehrere Subtickets zur parallelen Abarbeitung gleichzeitig laufender Prozessschritte an, starten andere Prozesse oder verschicken Benachrichtigungen.

Über selbst geschriebene Perl-Module lassen sich eigene Übergangsaktionen zum System hinzufügen. Dazu legt man zunächst eine neue Datei im Ordner `<otrs>/Kernel/System/ProcessManagement/TransitionAction/` an. Eine Namenskonvention gibt es nicht, allerdings dient der Dateiname als Bezeichnung für die TransitionAction im Frontend, er sollte daher sinnvoll gewählt sein.

Das Modul muss zwingend von der Basisklasse `Kernel::System::ProcessManagement::TransitionAction::Base` erben, damit es das System als valide TransitionAction akzeptiert. Zudem sind zwei Methoden zu implementieren: Während `new` die Initialisierungslogik enthält, wird `run` vom Prozessmanager ausgeführt, wenn die Transition getriggert wird. Hier kann man das Formular der

vorangegangenen Aktivität auslesen und auf der Grundlage der Prozessinformationen eigene Aktionen ausführen, beispielsweise Funktionen anderer Systeme über APIs aufrufen. Die Antwort der Calls kann wiederum in den Prozess einfließen und die nächsten Schritte beeinflussen.

Randnotiz: Es empfiehlt sich, aus Gründen der Wartbarkeit und Wiederverwendbarkeit die Geschäftslogik in eigenen Perl-Modulen außerhalb der Actions zu speichern. Solcher Code wird in OTRS üblicherweise unter `<otrs>/Custom/Kernel/System` abgelegt. In der TransitionAction können die Module dann über die Funktion `$Kernel::OM->Get('<Namespace>::<Module>')` geladen und verwendet werden.

Widgets sorgen für Zusatzfunktionen

Neben eigenen Übergangsaktionen lassen sich auch modulspezifische Einstellungen definieren, beispielsweise zum Hinterlegen der Zugangsdaten zu Fremdsystemen. Über eigene Widgets, die OTRS bei der Ticketerstellung oder der Ticketansicht

einblendet, kann man zusätzliche Informationen und Funktionen ins OTRS bringen.

Ein Widget besteht aus drei Teilen: der Konfiguration, einem Template und der Widget-Logik. Die Konfiguration wird als XML-Datei unter `otrs/Kernel/Config/Files/XML/` abgelegt und erscheint im OTRS später in der globalen Konfiguration. Sie definiert den Widget-Namen, seine Position (Seitenleiste oder unter der Artikelanzeige), die anzuzeigenden Felder sowie Defaultwerte und referenziert die Templatedatei und das Perl-Modul mit der Widget-Logik.

Für seine Templates benutzt OTRS das Template-Toolkit von Perl mit eigenen Erweiterungen für die automatische Übersetzung und Formatierung von Texten. Hier legt man die grundsätzliche HTML-Struktur fest und definiert Platzhalter, die beim Rendering mit Daten befüllt werden. Templates laden unter `otrs/Kernel/Output/HTML/Templates/Standard/` in Dateien mit der Erweiterung `.tt`. Unterordner zur Sortierung sind natürlich möglich.

Die Geschäftslogik für das Template kommt in ein eigenes Perl-Modul, das unter `otrs/Kernel/Output/HTML/` abgelegt wird. Das Modul muss zwingend vom Ba-

sisobjekt `Kernel::Output::HTML::Base` erben und eine `run`-Methode implementieren. Sie bereitet die Daten vor und ruft anschließend das OTRS-Layoutobjekt auf. Dieses befüllt das Template über die `Output`-Methode mit den Daten.

So lässt sich einrichten, dass der Benutzer beim Erstellen eines Tickets für das Incident Management das defekte Gerät direkt aus einer aus den i-doit-Daten gespeisten Liste auswählen kann. Das Widget speichert die i-doit-ID in den Ticketinformationen, wodurch dann ein zweites Widget in der Ticketansicht den CMDB-Status holen und anzeigen kann.

Ist das Gerät in i-doit als überwachtes Objekt registriert, ist dort auch die ID aus dem Monitoringsystem gespeichert und wird gleich mit abgerufen. Mit dieser Information liefert ein weiteres Widget in der Ticketansicht den Monitoring-Livestatus. So kommen im Ticket die Informationen aus allen drei Tools zusammen und ergänzen sich.

Ist das Prozessmanagement ausgerollt, kann man die weiteren Tools installieren und vorbereiten. Die CMDB i-doit dokumentiert nicht nur die an den Prozessen beteiligte Hardware, sondern verwaltet

OMNITRACKER

THE BUSINESS PROCESS PLATFORM

BPMN für Ihre ITSM Prozesse

- Geschäftsprozesse automatisieren**
Prozesse modellieren und ausführen
- Erprobte Prozessplattform**
Weltweit bei mehr als 700 Kunden im Einsatz
- Zertifiziertes Tool**
z.B. PINKVerify, SERVICE Certified Tool
- Einfache Anpassbarkeit**
Leicht skalierbar und individualisierbar

ENTERPRISE SERVICE MANAGEMENT

- IT Service Management
- Customer Service Management
- Facility Service Management
- HR Service Management
- Field Service Management
- Marketing Management

IT

- Development Operations
- Project Management
- IT Operations
- Requirements Engineering
- ITIL
- System Engineering

! BPMN Process Automation

NON-IT

- Innovation Management
- Risk Management
- Contract Management
- Sales Management
- Feedback Management
- Task Management

Testen Sie OMNITRACKER kostenfrei:
omnitracker.com/itsm



CLOUD COMPUTING & ON PREMISES

EXTRACT

- Leistungsfähiges IT Service Management ist auch mit Open Source möglich, wenn man mehrere Projekte miteinander verknüpft.
- OTRS bildet dabei die Prozesse ab, SNAG-View oder Icinga2 überwacht die Hardware und in i-doit laufen alle Informationen zusammen.
- Dabei muss man mit einigen zusätzlichen Modulen für die Integration der Open-Source-Projekte sorgen.

auch Nutzer, Verantwortliche und Lizenzen. Sie dient gleichzeitig als Datengrundlage für das Monitoring mit SNAG-View.

Hardware überwachen

Letzteres ist ein proprietäres Monitoringprogramm, das auf Nagios aufsetzt. Neben vielen nützlichen Visualisierungsmöglichkeiten erweitert SNAG-View Nagios um ein detailliertes Berechtigungskonzept und ein mächtiges Vererbungssystem. Außerdem gibt es bereits Kopplungsmodule für OTRS und i-doit, ein weiteres Modul bringt das Network Discovery Tool NeDi direkt vorinstalliert mit. Die Public API erlaubt es, skriptgesteuerte Aktionen auszuführen.

Zusammengehörige Checks (Services) bündelt SNAG-View in Serviceprofilen. Das Vererbungssystem erlaubt es, eine Grundkonfiguration inklusive aller benötigten Serviceprofile für einen zu überwachenden Server in einer Hostgruppe zu hinterlegen. Weist man einen neuen Host einer solchen Hostgruppe zu, bekommt er alle hier definierten Konfigurationseinstellungen und Services vererbt. Hostgruppen können auch ineinander verschachtelt werden. So lässt sich eine detaillierte Konfiguration vorbereiten, die später das Erstellen einzelner Hosts automatisiert.

Möchte man ganz bei Open Source bleiben, bietet sich Icinga2 mit seinem Web-Frontend IcingaWeb2 an. Die Pflege der Monitoringobjekte erfolgt grundsätzlich über Konfigurationsdateien, diese können aber auch fast vollständig über die /config-API übergeben werden. Icinga2 legt die so übermittelten Konfigurationsdateien an, prüft diese und aktiviert sie automatisch, wenn keine Fehler gefunden wurden. Einziger Nachteil: Es muss immer die komplette Konfiguration übergeben werden, Updates einzelner Objekte sind so etwas aufwendiger.

Das in PHP geschriebene Web-Frontend IcingaWeb2 bietet einige Schnittstellen, um die Oberfläche mit eigenen Modulen zu erweitern und zu ergänzen. So lassen sich in die Detailansichten zusätzliche Abschnitte einfügen, die beispielsweise eine Liste der mit dem Objekt verknüpften OTRS-Tickets oder Informationen aus i-doit darstellen.

Was ist los im Netz?

Bevor man das Monitoring jetzt mit Leben füllen kann, muss die IT-Infrastruktur in i-doit dokumentiert werden. Findige Administratoren machen das natürlich nicht händisch, sondern überlassen diese Arbeit einem Network Discovery Tool wie NeDi. Die Software des Schweizer

Netzwerkexperten Remo Rickli nutzt hauptsächlich die Protokolle SNMP, CDP und LLDP und handelt sich vom Startknoten durch das gesamte Netzwerk. Die umfangreichen Scans liefern neben Stammdaten wie Hersteller, Typ und IP-Adresse auch die Netzwerktopologie und erkennen, welche Geräte an den Ports eines Switches hängen.

Neben dem Standardskript *nedi.pl*, das Server und Netzwerkgeräte wie Switches scannt, gibt es seit Kurzem auch *nodi.pl*. Dieses ist speziell für Endgeräte wie Desktop-PCs entwickelt und kann beispielsweise aus Windows-Clients die dort installierten Rollen auslesen. Zusammen kartografieren die beiden Skripte das komplette Netzwerk bis hin zu den Clients. NeDi unterscheidet dabei zwischen Servern und Netzwerkgeräten wie Switches (Devices) und Endgeräten (Nodes) und pflegt diese separat.

Besonders schön ist, dass das Tool sich die gefundenen Geräte merkt und so bei regelmäßigen Scans neue Geräte erkennt und seine Datenbank aktualisiert: die perfekte Datengrundlage für die IT-Dokumentation. Die Daten lassen sich über den Zugriff auf die NeDi-MySQL-Datenbank direkt nutzen.

Neben den Perl-Skripten zur Geräte-Identifikation besitzt NeDi auch ein in PHP geschriebenes Frontend, um die gewonnenen Daten anzuzeigen, Maps zu generieren und Konfigurationen vorzunehmen. Alternativ zum direkten Datenbankzugriff gibt es den Endpunkt */query.php*, über den SQL-Statements per API-Call ausgeführt werden können.

Alle Informationen an einer Stelle

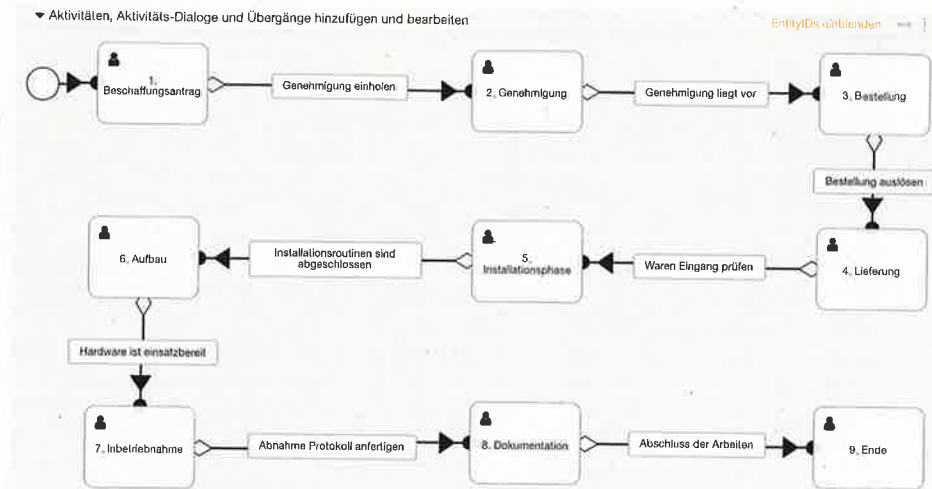
Die NeDi-Datenbank dient als Grundlage für die CMDB i-doit. Auch hier lassen sich sowohl die Oberfläche als auch die Hintergrundprozesse mit eigener Logik erweitern. Hierzu gibt es im Backend eine Vielzahl von Event-Hooks, über die auf nahezu jede Aktion im Frontend reagiert werden kann. synetics, das Unternehmen hinter i-doit, bietet eine gute Onlinedokumentation (siehe ix.de/ix1903082).

Ein eigenes Modul kann den Zugang zur NeDi-Datenbank konfigurieren und eine Importmaske implementieren, die alle gefundenen Objekte als Configuration Items (CI) in i-doit anlegt. Mit ein wenig mehr Mühe lassen sich sogar Filter erstellen, um nur einen Teil der NeDi-Geräte zu importieren. Ganz Findige schreiben sich einen eigenen API-Endpunkt, über den der Import angestoßen wird.

Per Cronjob über ein Skript getriggert können so automatisch alle von NeDi neu erkannten Geräte und Updates regelmäßig in i-doit übernommen werden. Aus NeDi lassen sich detaillierte Daten nutzen, sodass i-doit sogar die aktuelle Port-Belegung von Switches abbilden kann. Sind die in i-doit verfügbaren Zustände und Objekttypen nicht ausreichend, lassen sich eigene definieren. So kann man die CIs um eine neue Kategorie „Monitoring“ erweitern, die die Hostgruppen-Zuordnung definiert und das Monitoring aktiviert oder deaktiviert.

Vom Monitoring in die CMDB

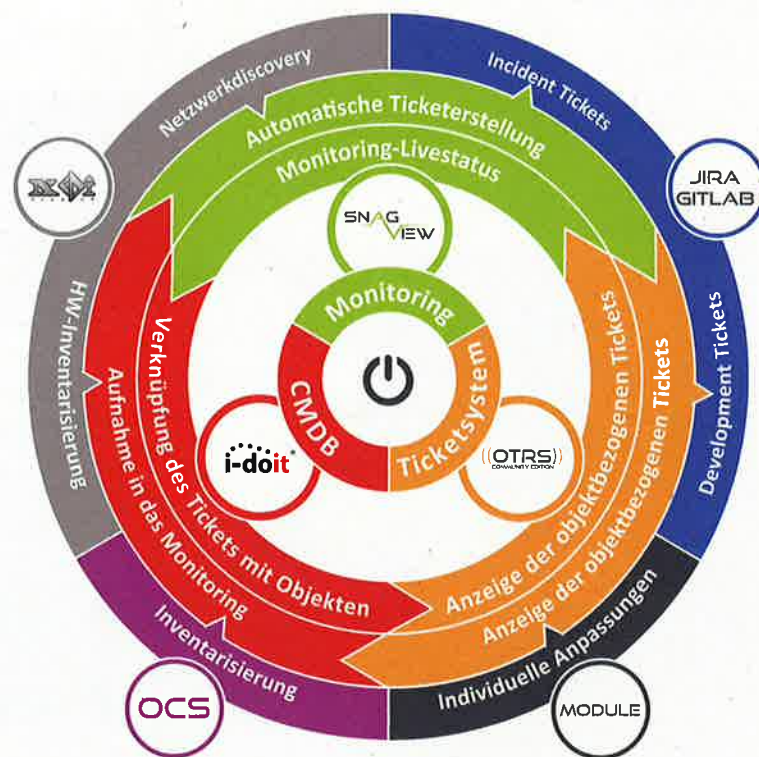
Die Hostgruppen in SNAG-View werden zu diesem Zweck auf i-doit-Gruppen gemappt, diese lassen sich dann ganz i-doit-konform den CIs zuordnen. Ein selbst geschriebenes Modul liest das Mapping in i-doit aus und überträgt die gewünschte Hostgruppe einfach bei der Erstellung oder beim Update an den SNAG-View-Server, dieser kümmert sich dann um das Anlegen der Objekte.



Der Prozess zur Bestellung eines Servers (Abb. 2)

SNAG-View liefert dabei eine Host-ID zurück, über die sich das CI direkt mit dem Host verknüpfen lässt. Nun kann i-doit den Livestatus des Monitorings anzeigen. Auch eine Liste der überwachten Services lässt sich in der Detailansicht einbinden. Damit ist es nicht mehr nötig, ins Monitoring zu wechseln, um den aktuellen Status abzufragen. Über eine weitere zusätzliche Kategorie „OTRS“ lassen sich alle verknüpften Tickets anzeigen. Nun kommen alle verfügbaren Informationen in i-doit zusammen.

Die ITSM-Lösung ist im Grunde fertig, wäre da nicht die Geschäftsleitung, die monatliche Berichte haben möchte. Doch auch hier gibt es ein passendes Open-Source-Tool: Der Jasper Report Manager von JasperSoft ist eine sehr mächtige Java-Report-Engine. Mithilfe des kostenlosen JasperSoft Studio kann sich jeder mit ein bisschen Einarbeitung eigene Reports zaubern. Um an die Daten zu kommen, lassen sich APIs als Quellen definieren, aber auch direkte SQL-Queries sind möglich. Zugegeben ist die Lern-



Aus der Kombination verschiedener Open-Source-Tools ergibt sich eine flexible ITSM-Anwendung (Abb. 1).

TOPdesk - Your guides to service excellence!

Entdecken Sie die benutzerfreundlichste Software für Enterprise-Servicemanagement

Als führender europäischer Softwarehersteller im Bereich Servicemanagement entwickelt, verkauft und implementiert TOPdesk seit über 20 Jahren benutzerfreundliche Software, mit der Organisationen jeder Größe ihren Service effizienter gestalten können.

Über 4000 zufriedene Kunden in mehr als 45 Ländern arbeiten bereits erfolgreich mit TOPdesk. Das Tool orientiert sich am ITIL-Standard, ist SERVICE CERTIFIED TOOL und Trust in Cloud-zertifiziert. Alle Editionen sind 100% webbasiert, einfach bedienbar und modular aufgebaut.

www.topdesk.de
+49 (0) 631 624 00-0

TOPdesk