

Application Evolution Managed Services – Anwendungsbetrieb mit Mehrwert

Was die nächste Evolutionsstufe von AMS
für die digitale Transformation bedeutet



Einleitung

In nahezu allen Branchen ist der Einsatz von Unternehmensanwendungen immer enger mit der Wertschöpfungskette verwoben. Längst ist es zu einem entscheidenden Wettbewerbsfaktor geworden, wie zielgerichtet und schnell Unternehmen ihre Kernanwendungen betreiben, weiterentwickeln und an neue Rahmenbedingungen anpassen können – vor allem vor dem Hintergrund neuer regulatorischer Vorgaben wie dem Digital Operational Resilience Act (DORA) und dem Lieferketten-sorgfaltspflichtengesetz (LkSG).

Daraus ergeben sich aber auch neue Anforderungen an den Betrieb. Wartung und Support sind im Rahmen des Betriebs nicht genug. Es reicht nicht mehr aus, dafür zu sorgen, dass eine Anwendung reibungslos läuft. Das alte Betriebsparradigma eines rein reaktiven Supports über das Ticketing hat ausgedient. Die neue Welt des Anwendungsbetriebs erfordert eine viel engere Kopplung zwischen Business, Technologie und Geschäftsstrategie. Neue Betriebsmodelle wie DevOps oder Site Reliability Engineering adressieren dies, sind aber langfristig für heutige ERP-Systemlandschaften zu kostenintensiv, da integrierte Entwicklungs- und Fachkapazitäten unabhängig von der Auslastung vorgehalten werden müssen.

Dieser Paradigmenwechsel stellt die IT-Teams vieler Organisationen vor große Herausforderungen – zumal die infrastrukturelle Dimension angesichts hybrider Systemwelten immer komplexer wird und dem Kostendruck mit FinOps begegnet werden muss. Der Betrieb von Anwendungen wird aufgrund komplexer Betriebs- und Governance-Funktionen, die durch neue Betriebs- und Provisionierungskonzepte auftreten, immer anspruchsvoller.

Neben den Anforderungen an Skalierbarkeit und Flexibilität steigen auch die Sicherheitsanforderungen deutlich an. Um einen Vendor-Lock-in zu vermeiden, setzen viele Organisationen auf einen Multicloud-Ansatz. Das daraus resultierende dezentrale Management unterschiedlicher Systeme trifft auf eine Vielzahl an Bedrohungsszenarien. Die Unternehmen verfügen in ihren IT-Abteilungen aber häufig nicht über die notwendigen Ressourcen, um diese Systeme zu betreiben und gleichzeitig entsprechend den Geschäfts-anforderungen weiterzuentwickeln und effizient zu integrieren. Die Folge: Das Potenzial vieler Unternehmens-architekturen wird nicht ausgereizt und bestehende IT-Landschaften können nicht kosteneffizient und bedarfsgerecht betrieben werden.

Unsere Application Evolution Managed Services bieten Unternehmen eine effektive Lösung. Als Managed Service Provider (MSP) arbeiten wir eng mit unseren Kunden zusammen, um sowohl den Betrieb als auch die geschäftsorientierte Weiterentwicklung der Anwendungen zu übernehmen. Unser integrierter Ansatz hilft Unternehmen

dabei, Engpässe von der Entwicklung bis zum Betrieb abzufedern. Darüber hinaus umfassen unsere Services auch die Übernahme der zugrunde liegenden fachlichen Prozesse. Dieses Whitepaper erläutert die praktische Anwendung dieses Prinzips, die zugrunde liegenden Konzepte und die Möglichkeiten die sich für Unternehmen hieraus ergeben.

, ,

Ein effizienter und innovationsgetriebener Application Managed Services, der über den traditionellen Anwendungsbetrieb hinaus geht, stellt für Unternehmen einen wesentlichen Vorteil dar. Er stellt sicher, dass Unternehmensanwendungen in einer dynamischen Geschäftswelt kontinuierlich optimiert und weiterentwickelt werden, um den aktuellen Geschäftsanforderungen gerecht zu werden.

Thorsten Schmidt,
Director bei PwC Deutschland



Agile Entwicklung, Cloud & DevOps – Application Management im Wandel

Vom Mainframe in die Cloud

In der rasanten Entwicklungsgeschichte der Informationstechnik wurde der IT-Betrieb lange Zeit als verborgene Notwendigkeit betrachtet. Doch wie die Bühne für Popstars ist die Betriebsinfrastruktur unverzichtbar für Anwendungen. Ohne sie gibt es keinen Auftritt, kein Erlebnis und keine Performance.

Welche Einschränkungen von einer schwachen Infrastruktur ausgehen, musste beispielsweise die britische Regierung in den 1980er-Jahren feststellen. Die Qualität ihrer IT-Services war so unzureichend, dass Regierungsbehörden eine groß angelegte Qualitätsoffensive für ein besseres und günstigeres IT-Service-Management

starteten. Damit war der Grundstein gelegt für die Information Technology Infrastructure Library (ITIL).

Sowohl IT-Infrastruktur als auch Anwendungsentwicklung haben in den vergangenen Jahrzehnten mehrere Paradigmenwechsel erlebt – vom Durchbruch des Internets über die mobile Revolution bis hin zur Bereitstellung virtualisierter Ressourcen in der Cloud und der Verknüpfung von Entwicklung und Betrieb durch den DevOps-Trend. Trotz aller Umbrüche gilt aber früher wie heute: Ein qualitativ hochwertiges IT-Service-Management ist wesentliche Voraussetzung für den verlässlichen Betrieb von Unternehmensanwendungen.



Die Entwicklung des Application Management am Beispiel von ITIL

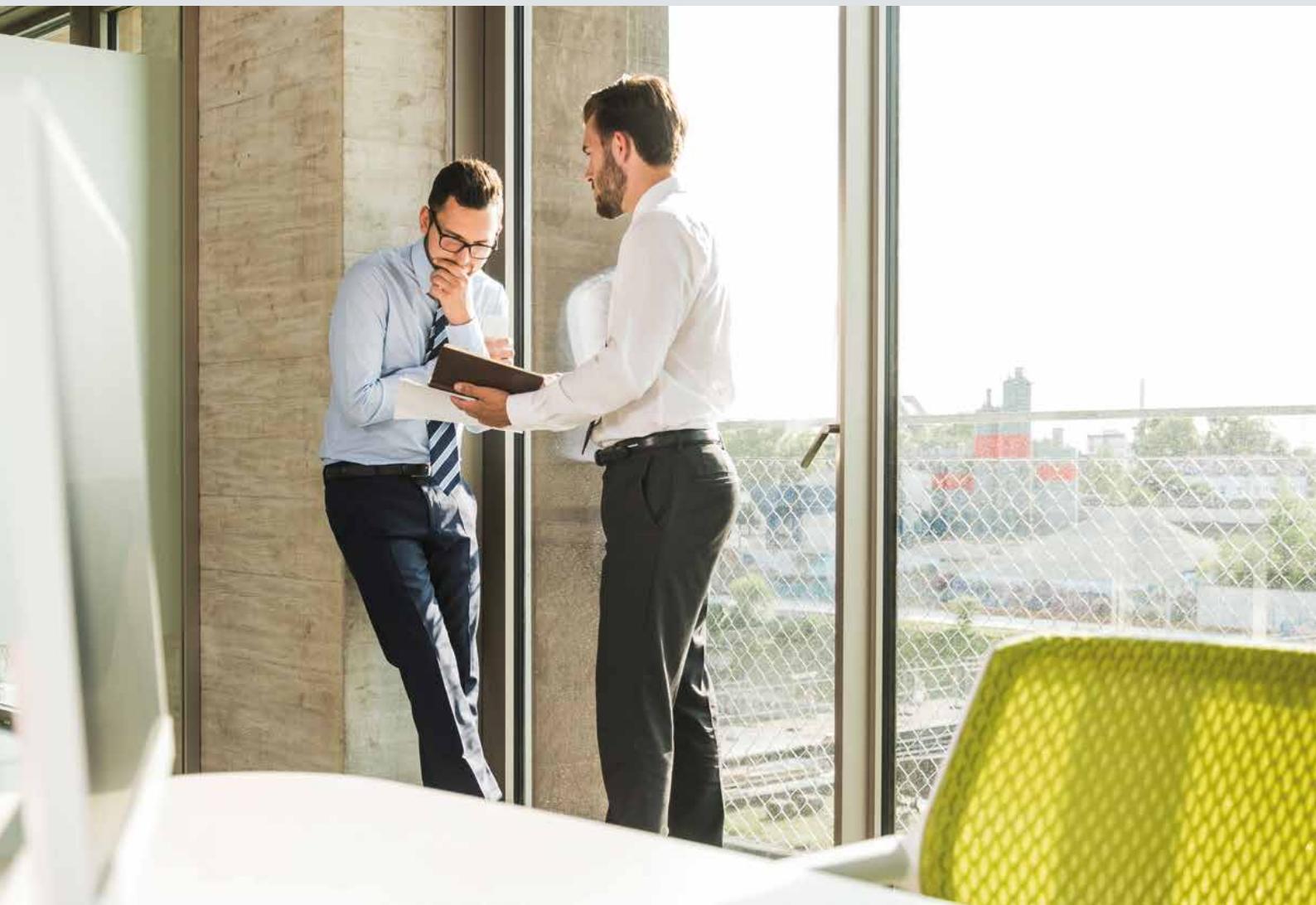
1980er: Die unzureichende Qualität ihrer IT-Services veranlasst britische Regierungsbehörden dazu, einen Best-Practice-Leitfaden für das IT-Service-Management zu entwickeln: die Information Technology Infrastructure Library (ITIL).

1990er: Großunternehmen und Behörden weltweit erkennen den Wert eines systematischen IT-Service-Managements und adaptieren das ITIL-Framework.

2001: Mit ITIL 2 wurden die zwischen 1989 und 1998 erarbeiteten 48 Dokumente von ITIL 1 in einen strukturierten Best-Practice-Leitfaden überführt.

2007: ITIL 3 legte einen größeren Schwerpunkt auf die Schaffung von Mehrwert. Statt der Idee des Service Lifecycle stand nun der Gedanke der Service-Wertschöpfungskette im Vordergrund; das Service-Management wurde damit ganzheitlicher betrachtet.

2019: ITIL 4 geht auf die aktuelle Herausforderung von Unternehmen ein, verschiedene Frameworks und Ansätze in ihre Service-Management-Betriebsmodelle integrieren zu müssen. Es berücksichtigt moderne Vorgehensweisen wie Agile, DevOps und Lean.





Der DevOps-Gedanke prägt den heutigen IT-Betrieb – mit neuen Herausforderungen

Die Standardisierung des Betriebs über Frameworks und Standards wie ITIL führte zu stark formalisierten Prozessen. Gleichzeitig war aber die Weiterentwicklung der IT-Infrastruktur und des Software-Engineerings von einer hohen Dynamik geprägt.

Auf Ebene der Anwendungsentwicklung führte die ab 2007 aufkommende DevOps-Bewegung zu bedeutenden Veränderungen. Zuvor waren Entwicklung (Development) und Betrieb (Operations) weitgehend voneinander getrennt. Durch eine Verknüpfung beider Bereiche sollten agil entwickelte Software-Neuerungen schneller in Produktion kommen.

Heute ist der Microservice-Ansatz weitverbreitet; er erlaubt es, Anwendungen in einzelne Komponenten zu unterteilen. Für die Bereitstellung dieser Funktionen kommen Container- und Cluster-Technologien wie Kubernetes, Docker & Co. zum Einsatz. Sie sind Voraussetzung für einen skalierbaren Betrieb in der Cloud. Dank dieser Technologien rücken Entwicklung und Betrieb noch enger zusammen. So lassen sich Anwendungen in

containerisierten Cluster-Umgebungen zum Beispiel live updaten – ohne Systemausfallzeiten. Im Gegenzug ist die Betriebslandschaft aber wesentlich komplexer und voraussetzungsreicher geworden. Dies stellt Unternehmen immer stärker vor die Herausforderung, den Anwendungsbetrieb eigenständig zu managen.

In der Theorie ist DevOps ein guter Gedanke. In der Praxis ist das Prinzip jedoch in vielen Fällen nicht ausreichend. Wenn das Entwicklungsteam bestimmte Aufgaben rund um das Deployment übernimmt, kann der gewünschte Effekt in der Entwicklungsphase bei überschaubaren Anwendungen erreicht werden. Bei typischen Kernanwendungen mit einer Lebensdauer von mehr als drei Jahren bleiben aber viele Fragen unbeantwortet. DevOps allein ist daher kein langfristig tragfähiges Betriebsmodell. Der dahinterstehende Evolutionsgedanke hingegen ist sehr wichtig und bildet deshalb auch eine wesentliche Grundlage für unsere Application Evolution Managed Services.

Von der Ticket-Abwicklung zur geschäftsgetriebenen Wertschöpfung

Auch die Rolle der IT in Unternehmen hat sich grundlegend gewandelt. Während die IT früher meist als reine Kostenstelle wahrgenommen wurde, gilt sie heute als strategischer Werttreiber. Business und IT arbeiten eng zusammen und kooperieren auch verstärkt mit externen Anbietern. Die IT wandelt sich zunehmend zu einer Hub-Organisation mit ausgeprägter Governance-Funktion und klarem Dienstleistungsgedanken.

Im Zuge der Cloudtransformation hat sich zudem das Aufgabenspektrum von AMS-Providern erweitert. Zahlreiche Anwendungen werden von den Anbietern als Software-as-a-Service (SaaS) selbst provisioniert. Der Betrieb ist gesamtökonomisch auf mehrere Parteien aufgeteilt. Die Multicloud, also die Nutzung von Cloud-Diensten verschiedener Anbieter in einer heterogenen Architektur, ist für Unternehmen längst zum Normalfall geworden. Aufgaben wie die Sicherstellung der Integration und spezifischer Geschäftsprozesse gewinnen dadurch an

Bedeutung. Hier tragen beispielsweise IT-Control-Tests dazu bei, die Sicherheit, Effizienz und Compliance von IT-Systemen zu gewährleisten.

Diese Verschiebung verändert auch die Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern. Eine reine Incentivierung der Dienstleister nach Anzahl und Priorität abgearbeiteter Tickets ist nicht mehr zeitgemäß. So ein Vorgehen führt zwar zu reichlich Selbstoptimierung, geht aber zulasten der Flexibilität. Der neue serviceorientierte Ansatz, bei dem die geschäftsgetriebenen Ergebnisse stärker in den Fokus rücken, gibt externen Dienstleistern die Möglichkeit, Anwendungen effektiver zu betreiben und weiterzuentwickeln.

Der AMS-Dienstleistungssektor hat sich dementsprechend weiterentwickelt. Externe Dienstleister bieten heute umfassende Unterstützung bei der Applikationsentwicklung und beim Betrieb in einer dynamischen und vielfältigen IT-Landschaft.

Key Take-aways

- Das Application Management steht selten im Rampenlicht, spielt aber eine Schlüsselrolle bei der verlässlichen Bereitstellung von IT-Services.
- Cloud und DevOps sind für das Application Management ein Gamechanger. Auch wenn DevOps kein langfristig tragfähiges Betriebsmodell ist, ist sein Evolutionsgedanke weiterhin wegweisend.
- Der Wandel der IT zur Hub-Organisation mit hohem Dienstleistungsanspruch eröffnet Möglichkeiten für neue Zusammenarbeitsmodelle mit externen Dienstleistern.

Liaison von Business und IT – neue Herausforderungen für den IT-Betrieb

Business und IT greifen enger ineinander als je zuvor

IT-Systeme sind heute in allen Unternehmensbereichen unverzichtbar, sei es in der Produktion, im Controlling oder in Marketing und Vertrieb. Sie strukturieren interne Abläufe und bilden die Basis für etliche digitale Produkte und Services. Die engmaschige Verknüpfung von IT und Wertschöpfung hat die Anforderungen an den Betrieb erhöht. Die gestiegene Bedeutung einer qualitativ hochwertigen Servicebereitstellung spiegelt sich auch in den Rollen wider, die sich in der IT- und Produktmanagementwelt herausgebildet haben:

- **Product Owner** verantworten die Entwicklung und Vermarktung eines Produkts. Sie übersetzen die Produktstrategie in Aufgaben und Anforderungen für das Entwicklungsteam und bilden die Schnittstelle zu den Produktmanager:innen, die die Vision des Produkts konzipieren.
- **Service Owner** sind für das Management spezifischer IT-Services verantwortlich. Sie stellen sicher, dass der Service den Kund:innenbedürfnissen entspricht und effizient erbracht wird. Dazu gehört auch die Überwachung des gesamten Service-Lebenszyklus und die Einhaltung der vereinbarten und dokumentierten Standards.

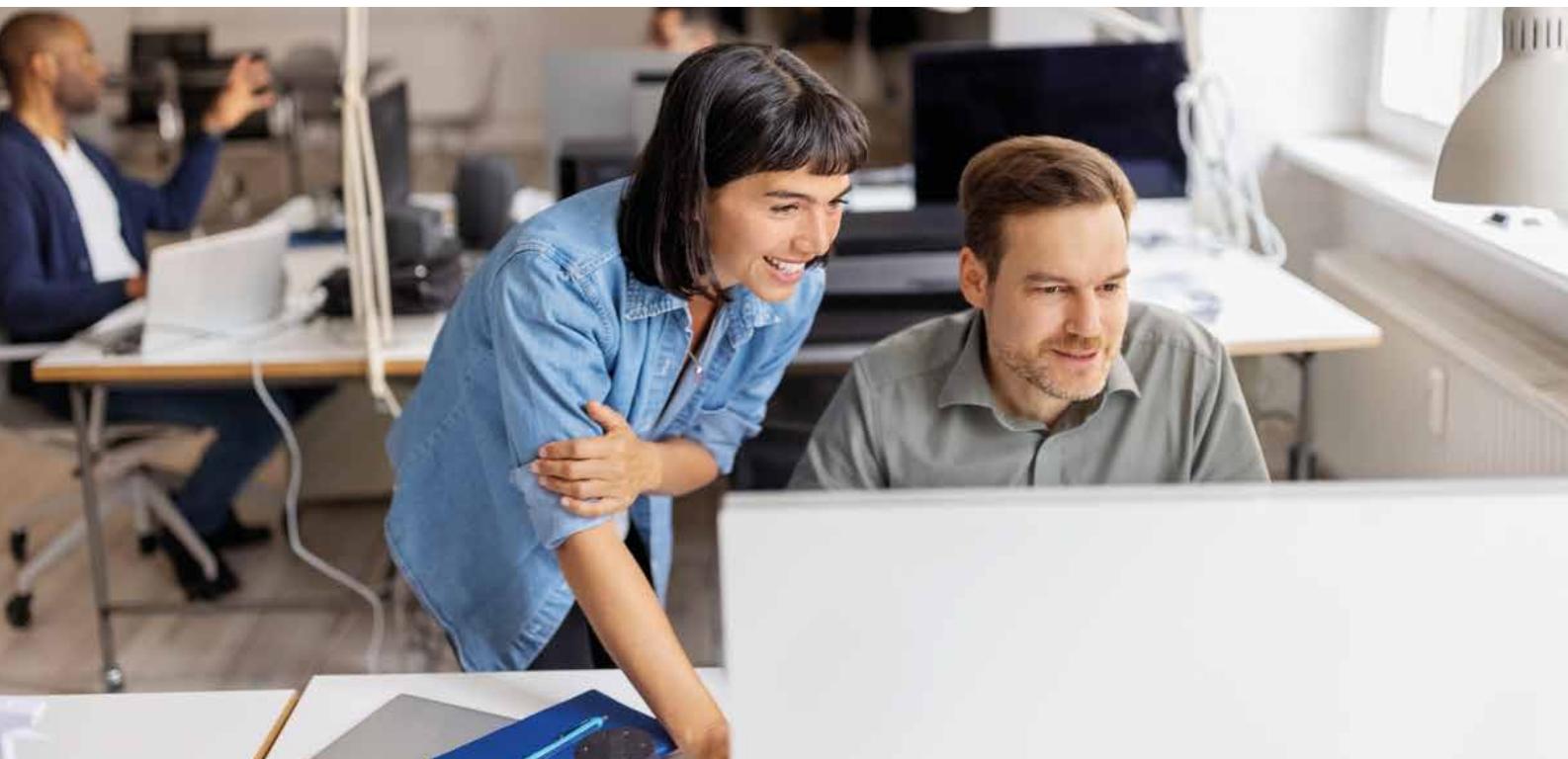
Zur Vereinbarung von Qualitätsstandards kommen bewährte Instrumente wie Service Level Agreements (SLAs) und Experience Level Agreements (XLAs) zum Einsatz. Sie regeln vertraglich die Qualität und Verfügbarkeit von IT-Diensten. SLAs und XLAs tragen dazu

bei, dass alle Beteiligten ein klares Verständnis der Servicevereinbarung haben und die Interessen aller Parteien geschützt sind. Typische SLA/XLA-Metriken sind beispielsweise die Betriebszeit (Uptime), die Reaktionszeit bei Anfragen oder bei der Problembeseitigung sowie die Zahl der Transaktionen oder Anfragen, die ein Service in einem bestimmten Zeitraum verarbeitet.

Auch der ITIL-Standard hat sich weiterentwickelt und umfasst in seiner vierten Version von 2019 moderne Ansätze wie Agile und DevOps für den Bereich des Service-Managements. Agile und DevOps bieten Ansätze und Methoden, die darauf abzielen, die Softwareentwicklung und -bereitstellung schneller, flexibler und effizienter zu gestalten. Agile fokussiert sich auf iterative Entwicklungsprozesse und kontinuierliches Feedback, um schnell auf Veränderungen reagieren zu können. DevOps zielt darauf ab, die Zusammenarbeit der Teams von Entwicklung und Betrieb zu verbessern und die Softwarebereitstellung zu beschleunigen.

Diese modernen Ansätze werden in das traditionelle IT-Service-Management integriert, um so ein ganzheitlicheres und flexibleres Vorgehen zu ermöglichen:

1. Fokus auf Wertschöpfung durch das Service-Value-System (SVS)
2. Flexibilität und Anpassungsfähigkeit durch die Integration agiler Methoden
3. Kollaboration und Kommunikation durch die Integration von DevOps-Prinzipien



Der IT-Betrieb als Technologieplattform

Die engere Verknüpfung von Business und IT hat zur Folge, dass einzelne Komponenten und Prozesse stark voneinander abhängen. Während früher primär der Prozess – symbolisiert durch das Ticket – im Fokus stand, gleicht der IT-Betrieb heute eher einer Technologieplattform, auf der sich Prozesse, Daten und Menschen begegnen. Ein nachhaltiger IT-Betrieb lässt sich nur durch die Verbindung von Prozessen, Daten, Automatismen und Menschen sicherstellen.

Die Ausprägung als Technologieplattform zeigt sich in der Verknüpfung von Daten, die Impact-Analysen ermöglicht und die Auswirkungen von Maßnahmen transparent macht. So lassen sich Konfigurations-, Monitoring- und Transaktionsdaten intelligent verknüpfen und mithilfe von KI auswerten.

Ein konkreter Ausgangspunkt für diese Art der Datennutzung ist zum Beispiel die Configuration Management Database (CMDB).

Sie dient als Datenbank zur Verwaltung, Dokumentation und Verknüpfung von Konfigurationselementen für Produkte, Systeme und Software. Die CMDB ist damit ein strategisches Bindeglied mit übergreifenden Funktionen. Sie unterstützt das Prozessmanagement, indem sie Informationen über die Konfiguration von Prozessen und ihre Abhängigkeiten speichert. Zudem fungiert sie als zentrales Repository für Konfigurationsdaten, speichert bei Bedarf Informationen über das Personal (deren Rollen, Verantwortlichkeiten oder Zuordnungen innerhalb der IT-Infrastruktur) und ist die Basis für einen hochwertigen Kundenservice.

Auf übergeordneter Ebene zieht sich die Verknüpfung von Prozessen, Daten und Menschen durch nahezu alle Bereiche des IT Operation Management (ITOM). Es zielt darauf ab, IT-Prozesse zu verwalten und eine effiziente Bereitstellung von IT-Services sicherzustellen – und damit die Verfügbarkeit, Leistung und Sicherheit von IT-Anwendungen und -Infrastrukturen zu gewährleisten.

Interne IT-Teams stoßen an ihre Grenzen

Aufgrund der massiv gestiegenen Anforderungen fällt es den IT-Teams vieler Unternehmen zunehmend schwer, Applikationen aus eigener Kraft zu betreiben. Die Ausprägung des IT-Betriebs als Technologieplattform macht es erforderlich, dass viele verschiedene Dimensionen berücksichtigt werden müssen. In der Praxis ergeben sich dadurch vor allem die folgenden Herausforderungen:

- **Transition vom Build zur lauffähigen Anwendung**
Moderne Microservice-Architekturen und Ansätze wie Cloud Native sorgen für eine höhere Komplexität bei der Erstellung der Anwendung aus den jeweiligen kompilierten Einzelteilen und Software-Artefakten, dem sogenannten Build. Umfangreiche Build- und Deployment-Pipelines sind zunehmend unabdingbar, doch deren Setup erfordert viel Erfahrung und stellt eine Disziplin für sich dar.
- **Komplexität durch Abhängigkeiten und stetige Anpassungen**
Die hohe Dynamik der Softwareentwicklung zur kontinuierlichen Anpassung an neue Geschäftsanforderungen, gepaart mit der zunehmenden architektonischen Komplexität, sorgt für große Herausforderungen. Die Nutzer:innen müssen intensiv in die Entwicklung einbezogen und kontinuierlich über Neuerungen und Anpassungen informiert werden. Das Change- und Release-Management ist entsprechend darauf auszurichten. Jedes Release muss zudem ausreichend getestet werden. Dabei ist sicherzustellen, dass die Software-Updates auch den versprochenen Nutzen bringen.

- **Cybersicherheit**

Aufgrund der sprunghaften Zunahme von Cyberkriminalität in den vergangenen Jahren sieht sich der IT-Betrieb mit neuen Herausforderungen bei der Absicherung der Anwendungslandschaft konfrontiert. Dazu tragen insbesondere auch neue gesetzliche Vorgaben bei, wie beispielsweise die NIS-2-Richtlinie, die neue Mindeststandards für Cybersecurity in Europa definiert. Das NIS-2-Umsetzungsgesetz (NIS2UmsuCG), das die Richtlinie in nationales Recht überführt, trat im Oktober 2024 in Kraft und betrifft bundesweit rund 30.000 Unternehmen.

- **Dekommissionierung**

Die gestiegene Komplexität und Heterogenität der IT-Landschaft macht es immer schwieriger, den Überblick zu behalten. So geschieht es oft, dass die Außerbetriebnahme nicht mehr gebrauchter Anwendungen vernachlässigt wird. Um diese sogenannten Zombie-Applikationen zu vermeiden, müssen IT-Teams regelmäßig prüfen, was wirklich benötigt und was nur blind betrieben wird.

- **Mangelnde Innovationskraft**

Bei klassischen Betriebsmodellen sind die Budgets typischerweise fest an Alltagsaufgaben gebunden. Es gibt quasi keinen Spielraum, um Innovation und Wandel zu fördern. Die Zusammenarbeit mit externen Dienstleistern hingegen ermöglicht den Zugang zu Innovationen und eröffnet neue Perspektiven für die Weiterentwicklung der IT-Landschaft.

- **FinOps**

Unternehmen stehen zunehmend vor der Herausforderung, den Geschäftswert in Hybrid- und Multicloud-Umgebungen zu maximieren. Die Managementpraxis Financial Operations – FinOps – kombiniert dafür die Grundsätze der Finanzverwaltung mit Cloud Engineering und Betriebsthemen. In der Praxis gelingt es internen IT-Teams neben dem Alltagsbetrieb jedoch nicht immer, ihre Cloudkosten effizient zu verwalten.

- **Künstliche Intelligenz**

Angetrieben durch die rasanten Fortschritte im Bereich der generativen künstlichen Intelligenz stehen viele IT-Teams unter Druck, Anwendungsfälle für die neue Technologie zu konzipieren und diese in Produktion zu bringen. Häufig mangelt es dafür jedoch an Erfahrung, visionärer Weitsicht und Kenntnissen über technologische Abhängigkeiten.

Weitere Ressourcenengpässe entstehen typischerweise, wenn Anwendungen in benachbarte Systemen integriert werden sollen oder an veränderte Bedürfnisse angepasst werden müssen. Dann sind weitere Entwicklungskapazitäten gefragt, was die internen Teams häufig an ihre Grenzen bringt.

Angesichts all dieser Herausforderungen entscheiden sich Unternehmen immer häufiger für die Beauftragung spezialisierter Dienstleister. Sie können dadurch ihre Risiken minimieren, die Standardisierung vorantreiben und sich den Zugang zu Innovationen sichern.

Key Take-aways

- Die IT ist stärker als je zuvor mit der Wertschöpfung verknüpft. Die hochwertige Servicebereitstellung gewinnt an Bedeutung.
- Der heutige IT-Betrieb hat den Charakter einer IT-Plattform, auf der sich Prozesse, Daten und Menschen begegnen.
- Aufgrund massiv gestiegener Anforderungen – vom Build-, Change- und Release-Management bis hin zur Cybersicherheit – fällt es internen IT-Teams zunehmend schwer, Applikationen aus eigener Kraft zu betreiben.

Evolution statt Verwaltung – die nächste Stufe des Anwendungsbetriebs

Vom klassischen AMS zum sich optimierenden Service

Ein klassischer AMS unterscheidet sich von einem fortschrittlichen AMS vor allem in der Herangehensweise und im Leistungsumfang. Der evolutionäre Service legt dabei einen größeren Fokus auf die Unterstützung und Optimierung der Geschäftsprozesse.

Bei einem klassischen AMS übernimmt ein Drittanbieter die Verantwortung für die Verwaltung und Wartung der Unternehmensanwendungen einer Organisation. So kann sich die Organisation auf ihre Kerngeschäftsaktivitäten konzentrieren, während die Anwendungen reibungslos und effizient laufen. Ein herkömmlicher AMS-Anbieter hostet die Anwendungen auf seiner Infrastruktur, überwacht sie und bietet bei Bedarf weitergehende Unterstützung an.

Ein evolutionärer Betrieb hingegen geht über die traditionelle Anwendungsverwaltung hinaus, wobei das klassische Application Management als Grundlage dient. Im Vordergrund steht aber die proaktive Anwendungsverwaltung und -optimierung – ermöglicht vor allem durch KI-gestützte Analysen von Betriebsabläufen und Änderungen. Dies ist ein zentraler Unterschied zum traditionellen IT-Support, der eher reaktiv ist und nur einen Prozess

adressiert. Ein evolutionärer AMS vereint hingegen multidimensionale Prozesse, Daten, Menschen, Business und Anwendung und vereint dadurch folgende Ansätze:

- **Application Management**
Hoch automatisierte Prozesse reduzieren Aufwände und bieten ein hohes Maß an Sicherheit. Es umfasst unter anderem ein kontinuierliches Monitoring, das den Dienstleister bei Störungen zu schnellem Handeln befähigt.
- **Application Evolution**
Die digitale Transformation ist kein Projekt mit klarem Ende. Die Anwendungen entwickeln sich kontinuierlich weiter. Mit dem Evolutionsgedanken und einem ganzheitlichen Modell wird dieser Tatsache Rechnung getragen.
- **Fachliche Unterstützung**
Die Weiterentwicklung von Anwendungen – und zwar konsequent ausgerichtet auf das Business – ist nicht nur eine technische Aufgabe. Evolution-AMS-Anbieter wie PwC bringen ihre umfassende Expertise ein, um IT-Lösungen so weiterzuentwickeln, dass sie Unternehmen konkreten Mehrwert verschaffen.

Abb. 1 Serviceumfang der PwC Application Evolution Managed Services



Die zentralen Säulen von Application Evolution Managed Services

Anhand unserer Application Evolution Managed Services möchten wir Ihnen im Folgenden zeigen, was einen zeitgemäßen Application Managed Service auszeichnet. Unser Serviceangebot basiert auf drei Säulen:

- **Optimierung und Weiterentwicklung von Anwendungen**

Hierzu gehören Aspekte wie das proaktive Innovationsmanagement, die Einführung neuer Funktionalitäten sowie Optimierungen. Das fachliche Verständnis der Anwendungen ist Voraussetzung, um den geschäftsgetriebenen Bedarf zu verstehen und die Anwendungen in enger Abstimmung mit den Geschäftseinheiten weiterzuentwickeln.

- **Betrieb, Wartung, Erhalt und Verbesserung von Anwendungen**

Zu diesem Bereich zählen klassische Aufgaben des IT-Service-Managements wie die Bearbeitung

von Ticket-Anfragen. Aber auch hier ist der Gedanke der kontinuierlichen Verbesserung fest verankert. Eine übergeordnete Governance sorgt für Klarheit über die Abläufe des IT-Betriebs.

- **Unterstützende Werkzeuge und weitere Assets**

Diese dritte Säule umfasst eine Reihe von Werkzeugen und vorkonfigurierten Templates, die typische Herausforderungen des IT-Betriebs adressieren und eine schnelle Umsetzung auf der Basis von Best Practices ermöglichen, zum Beispiel beim Monitoring von Systemen oder bei der Testautomatisierung. Neben Erleichterungen für die IT steht auch hier der Mehrwert für Business-User:innen im Fokus. Sie erhalten zum Beispiel durch den Einsatz von Analytics-Lösungen wichtige Informationen für eine fundiertere Entscheidungsfindung.

Jede dieser Säulen dient dazu, Abläufe zu verbessern, Aufwände zu minimieren und Ressourcen optimal einzusetzen. Je besser der Betrieb läuft, desto zielgerichteter lässt sich das IT-Budget nutzen, um die Wertschöpfung voranzutreiben. Durch einen hohen Automatisierungsgrad lassen

sich repetitive manuelle Tätigkeiten weitestgehend reduzieren; das Personal kann dort eingesetzt werden, wo es wirklichen Mehrwert schafft. Eine hohe Stabilität der Anwendungslandschaft garantiert zudem einen reibungslosen und effizienten Betrieb.

Abb. 2 Die drei Säulen der PwC Application Evolution Managed Services und ihr Mehrwert für Kunden



Fazit

Die nächste Stufe von Application Managed Services geht stärker als je zuvor auf die IT-Bedürfnisse des Business ein. Sie trägt dem evolutionären Charakter von Unternehmensanwendungen Rechnung, die im heutigen dynamischen Geschäftsumfeld kontinuierlich verändert und weiterentwickelt werden müssen.

Ein evolutionärer AMS adressiert das heutige Betriebsparadigma, das stark von einem Plattformcharakter geprägt ist, indem er Prozesse, Daten, Menschen, Business und Software zusammenbringt,

proaktiv statt reaktiv agiert und moderne Technologien wie KI nutzt, um Abläufe zu automatisieren und Innovationen umzusetzen.

Durch die Zusammenarbeit mit breit aufgestellten Dienstleistern können Unternehmen nicht nur technische Aspekte des IT-Betriebs verlässlich auslagern. Mit den richtigen Partnern erhalten sie auch proaktive Unterstützung bei der geschäftsgetriebenen Weiterentwicklung ihrer Anwendungslandschaft.



Ihre Ansprechpersonen

**Julia Unkel**

Partnerin
Managed Services Leader
PwC Deutschland
Tel: +49 1512 1301905
julia.unkel@pwc.com

**Thorsten Schmidt**

Director
Technology Managed Services Leader
PwC Deutschland
Tel: +49 160 99773863
schmidt.thorsten@pwc.com

Über uns

Unsere Mandanten stehen täglich vor vielfältigen Aufgaben, möchten neue Ideen umsetzen und suchen unseren Rat. Sie erwarten, dass wir sie ganzheitlich betreuen und praxisorientierte Lösungen mit größtmöglichem Nutzen entwickeln. Deshalb setzen wir für jeden Mandanten, ob Global Player, Familienunternehmen oder kommunaler Träger, unser gesamtes Potenzial ein: Erfahrung, Branchenkenntnis, Fachwissen, Qualitätsanspruch, Innovationskraft und die Ressourcen unseres Expert:innennetzwerks in 149 Ländern. Besonders wichtig ist uns die vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Mandanten, denn je besser wir sie kennen und verstehen, umso gezielter können wir sie unterstützen.

PwC Deutschland. Mehr als 15.000 engagierte Menschen an 20 Standorten. Rund 3,05 Mrd. Euro Gesamtleistung. Führende Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaft in Deutschland.



© Mai 2025 PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft. Alle Rechte vorbehalten.

„PwC“ bezeichnet in diesem Dokument die PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, die eine Mitgliedsgesellschaft der PricewaterhouseCoopers International Limited (PwCIL) ist. Jede der Mitgliedsgesellschaften der PwCIL ist eine rechtlich selbstständige Gesellschaft.

www.pwc.de