

# Die Digital-First-Operations-Lücke schließen: ITOps, CloudOps und DataOps integrieren

Immer mehr Unternehmen entscheiden sich für einen Digital-First-Ansatz

Laut einer weltweiten Befragung von IDC unter CEOs aus dem Jahr 2022 verfolgen oder begrüßen 95 Prozent der CEOs die Idee einer „Digital-First“-Strategie für ihre Unternehmen. Das bedeutet, dass sie die digitale Transformation nicht nur als Motor für die Entwicklung neuer Produkte, Services und Kundenerlebnisse betrachten, sondern sie auch dazu nutzen, interne Geschäftsprozesse, Entscheidungen, Mitarbeitererfahrungen sowie Partner- und Lieferantenbeziehungen neu zu erfinden. In derselben Befragung gaben 73 Prozent der CEOs gegenüber IDC an, dass sie beabsichtigen, Investitionen in digitale Initiativen zu beschleunigen oder aufrechtzuerhalten.

Nach so vielen Jahren, in denen Unternehmen die digitale Transformation in einem Silo mit Fokus auf Geschäftsinnovationen verfolgt haben, ist es sinnvoll, dass sie nun ihren Horizont erweitern. Direkt unter der Oberfläche dieser Strategien liegen jedoch kritische technologische Herausforderungen, derer sich die CEOs wahrscheinlich nicht bewusst sind, die aber von den CIOs und CTOs unmittelbar gemeistert werden müssen.

Denn der Erfolg des Übergangs zu einer Digital-First-Strategie hängt von digitalen Tools und Verfahren ab, die bisher hauptsächlich auf geschäftliche Innovationen ausgerichtet waren und häufig innerhalb von Unternehmenssilos lagen. Diese müssen jetzt mit etablierten IT-Tools und -Verfahren kombiniert werden, die in der Vergangenheit bestehende „Business-as-usual“-Vorgänge gestützt und ermöglicht haben.

Beide Welten – die digitale und die traditionelle IT – haben ihre Vorzüge. Bei entsprechender Verwendung unterstützen digitale Tools und Verfahren eine hohe Bereitstellungsgeschwindigkeit und -agilität, und ebenfalls bei entsprechender Verwendung unterstützen traditionelle IT-Tools und -Verfahren ein hohes Maß an Sicherheit, Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit. Diese Welten miteinander zu verbinden, um das Beste aus beiden herauszuholen, bedeutet zwei Dinge: Erstens, dass digitale Tools und Praktiken skaliert und häufig so formalisiert werden müssen, dass sie sich für die Bereitstellung im Kontext der Unternehmensabläufe eignen. Und zweitens, dass traditionellere IT-Tools und -Verfahren weiterentwickelt werden müssen, um eine breitere Beteiligung und kürzere Bereitstellungs- und Änderungszyklen zu unterstützen.

## AUF EINEN BLICK

### WICHTIGSTE ERKENNTNISSE

Unternehmen setzen sich entschieden für den Gedanken ein, zu einem „Digital-First“-Unternehmen zu werden. Sie sehen digitale Technologien als Grundlage nicht nur für Produkte und Dienstleistungen, sondern auch für interne Prozesse, Entscheidungen und Mitarbeitererfahrungen.

Digital-First-Strategien können nur dann erfolgreich sein, wenn sie auf den richtigen Technologieplattformen basieren. Allerdings gehen Unternehmen damit auch Risiken ein, weil die heutigen Technologieumgebungen, Ressourcen und Kompetenzen in Unternehmen unweigerlich komplex und voneinander isoliert sind.

Digital-First-Strategien erfordern optimierte, reaktionsschnelle technologische Vorgänge, die digitale Produkte, Dienstleistungen, Prozesse und Entscheidungen stützen. Jedoch sind zu viele dieser Vorgänge entweder gar nicht automatisiert oder werden taktisch mithilfe von Skripten auf Systemebene automatisiert, die schwer zu verfolgen und zu verwalten sind: die „Dark Automation“.

Moderne Anwendungs- und Datenorchestrierungsplattformen versprechen, diese Herausforderungen zu lösen, indem sie nicht nur Automatisierungsansätze standardisieren und vereinheitlichen, sondern auch für Transparenz und Einsicht in Abläufe sorgen.



## Herausforderungen bei der Verwirklichung der Vision einer Digital-First-Plattform: Komplexität, Silos und Dark Automation

Ein strategischer Automatisierungsansatz ist unerlässlich, um drei wichtige Herausforderungen bei der Automatisierung zu bewältigen, denen Unternehmen beim Übergang zu einem Digital-First-Ansatz gegenüberstehen: Komplexität der Umgebung, Automatisierungssilos und „Dark Automation“.

### *Komplexität der Umgebung*

Wie jeder erfahrene Technologieexperte oder Marktführer weiß, geschieht es relativ selten, dass Technologien in einem Unternehmen vollständig ausgemustert werden. Unternehmen beherbergen in der Regel Systeme und Anwendungen, die seit 20 bis 30 Jahren oder sogar noch länger in Gebrauch sind. Da sich die verschiedenen Technologiewellen jedoch immer weiter in und über Geschäftsfunktionen und Unternehmensgrenzen hinweg ausbreiten, geht es bei der Komplexität, die die Automatisierung des Betriebs so komplex gestaltet, um viel mehr als nur den Umgang mit veralteten und vielfältigen Systemen. Vier Dimensionen spielen hierbei eine Rolle:

- **Anwendungen, Datenverwaltungstechnologien und Infrastrukturplattformen.** Unternehmen haben mit immer vielfältigeren Elementgruppen innerhalb ihrer Technologiestacks zu kämpfen. Das sehen wir schon an der wachsenden Vielfalt von SaaS-Anwendungen: Die groß angelegte Studie von IDC „SaaSPath 2022“ ergab, dass über 50 Prozent der Unternehmen derzeit mehr als 50 SaaS-Anwendungen verwenden und etwa 32 Prozent 100 oder mehr. Belege dafür, wie groß diese Herausforderung ist, gibt es in Hülle und Fülle. In einer IDC-Befragung aus dem ersten Quartal 2022 wurden beispielsweise als größte Hürde für digitale Resilienz „die Kosten und die Komplexität der Unterstützung mehrerer Generationen von Infrastruktur und Anwendungen“ genannt.
- **Rechen- und Speicherorte sowie Betriebsmodelle.** Auch wenn die Investitionen in Public-Cloud-Dienste weiter stark zunehmen, investieren Unternehmen weiterhin auch in andere Modelle. Wir leben in einer hybriden Multi-Cloud-Welt, die immer noch komplexer wird. Die groß angelegte Befragung „CloudPath 2022“ von IDC ergab, dass 57 Prozent der Unternehmen neben IaaS-, PaaS- und SaaS-Lösungen auch Private Cloud-Implementierungen nutzen: 35 Prozent verwenden Managed Private Cloud Services und 23 Prozent setzen weiterhin auf eine „traditionelle“ On-Premises-Infrastruktur. Auch hier gibt es zahlreiche Belege für die Herausforderungen, die sich aus dieser Komplexität ergeben. In einer IDC-Befragung von Ende 2021 gaben 63 Prozent der EMEA-Unternehmen an, dass die Vereinfachung und Vereinheitlichung der Verwaltung und Sicherung von lokalen und Cloud-Infrastrukturen für die Verbesserung der Ausfallsicherheit des Unternehmens entscheidend ist.
- **Unterstützte Produkte und Services der Unternehmen.** Moderne Technologiestacks unterstützen mehr Unternehmensprodukte und -services als je zuvor, und Investitionen (und der ROI) werden von mehr Stellen als je zuvor innerhalb der Unternehmen gefördert. Mit der fortschreitenden digitalen Transformation hat sich unter anderem die Dynamik der Technologieinvestitionen und der Entscheidungsfindung innerhalb von Unternehmen erheblich verändert. Während früher die IT-Abteilungen den Großteil der IT-Investitionen

kontrolliert oder zumindest orchestriert haben, sieht das Bild heute ganz anders aus: Im Durchschnitt werden mehr als 50 Prozent der IT-Ausgaben von Geschäftsfunktionen gesteuert. Eine große Herausforderung dabei ist, dass das Verständnis der Beziehungen zwischen der Leistung von Technologieservices und der Leistung von Unternehmensprodukten/-services wichtiger denn je, aber auch schwieriger denn je geworden ist.

- **Stakeholder.** Die Streuung des Eigentums an Technologieinvestitionen und -ergebnissen bedeutet auch, dass Plattformintegrität, -leistung und -kosten für unterschiedlichere Stakeholder wichtig sind als in der Vergangenheit. Während sich mehr Menschen als früher für die Qualität der Betriebsplattform interessieren, haben weniger dieser Menschen einen technischen Hintergrund als früher.

### Automatisierungssilos

Wie bereits besprochen, sind sich Unternehmen bewusst, dass sie ohne Automatisierung den Wert von Investitionen in digitale Kapazitäten oder in den Fortschritt hin zu einer Digital-First-Zukunft nicht realisieren können. Automatisierungsbemühungen werden jedoch in der Regel im Kontext von Unternehmenssilos, sogar innerhalb von IT-, digitalen und Datenteams, durchgeführt:

- **IT-Teams, die On-Premises-Infrastruktur, Daten und Anwendungen verwalten,** nutzen bestehende ITACM-Tools (IT Automation and Configuration Management), um administrative Maßnahmen und Workflows zu koordinieren und zu automatisieren.
- **Teams, die für die Verwaltung der Cloud-Infrastruktur** und die Unterstützung digitaler Investitionen verantwortlich sind, entwickeln Parallelverfahren zur Orchestrierung und Automatisierung der Verwaltung von IaaS- und PaaS-Services (CloudOps). Die führenden Anbieter von Public-Cloud-Plattformen bieten alle ihre eigenen grundlegenden Verwaltungstools an, und Spezialanbieter, die komplexere, aber immer noch Cloud-spezifische Automatisierungstools anbieten, verzeichnen ebenfalls ein schnelles Wachstum.
- **Teams, die für die Unterstützung von Daten-, Analyse- und KI-Projekten zuständig sind,** entwickeln Parallelverfahren zur Orchestrierung und Automatisierung der Verwaltung von Dateneinspeisung, -vorbereitung, -transformation, -verschiebung und -integration sowie für das Lebenszyklusmanagement von Daten, Analysen und ML-Modellen (DataOps). Auch hier verzeichnet eine Reihe spezialisierter Anbieter von Automatisierungstools, die für die Unterstützung von DataOps einzigartig positioniert sind, ein schnelles Wachstum.

Bei der Automatisierung geht es natürlich darum, den manuellen Aufwand zu reduzieren, aber alle diese Automatisierungstools müssen von geschulten Experten verwendet werden. Das bedeutet, dass die Replikation von Funktionen über Silos hinweg dazu führt, dass qualifizierte Teams aufgebaut werden müssen, die ebenfalls die Anstrengungen replizieren. Der Zugang zu qualifizierten Talenten wird häufig als großes Hindernis für den Fortschritt bei der digitalen Transformation und der Digital-First-Strategie genannt. Ein aktuelles Beispiel dazu stammt aus einer IDC-Befragung von Mitte 2022, in der die am zweithäufigsten genannte dringende Herausforderung einer Multi-Cloud-Strategie in der EMEA-Region darin bestand, „die Verfügbarkeit von qualifizierten IT-Mitarbeitern, Talenten und Fähigkeiten sicherzustellen“.

## Dark Automation

Insgesamt ist der Automatisierungsgrad in Unternehmen erheblich und nimmt weiter zu. 19 Prozent der Unternehmen geben an, dass sie Automatisierungs- und Orchestrierungstechnologien in ihrer gesamten Technologielandschaft umfassend einsetzen. Eine große Mehrheit der Unternehmen verwendet diese Technologien jedoch nur in begrenztem Umfang oder gar nicht. Selbst wenn Unternehmen in ihren Automatisierungsbemühungen relativ reif sind, verlassen sie sich oft auf nicht verwaltete Sammlungen von Automatisierungsskripten auf Betriebssystemebene, die von einzelnen Mitarbeitern verwaltet werden.

Die Skripterstellung auf Systemebene erscheint verführerisch: Skripterstellungsoberflächen sind weit verbreitet, grundlegende Planungs- und Protokollierungsfunktionen sind universell und in gängigen Betriebsumgebungen kostenlos, und Administratoren sind ausnahmslos in der Erstellung solcher Skripte auf einer bestimmten Ebene geschult.

Skripte auf Systemebene stellen jedoch allzu oft eine „Dark Automation“ dar. Sie sind nicht einfach zu verfolgen, ihre Lebenszyklen werden oft nicht verwaltet, Änderungs- und Ausführungsberechtigungen sind vielleicht inkonsistent festgelegt und ihre Auswirkungen werden nicht immer angemessen überwacht.

Ein strategischer Automatisierungsansatz muss die Automatisierung „ins Licht rücken“ und genau die Eigenschaften in die verwendeten Automatisierungstechnologien einbringen, die sich Unternehmen von ihren Plattformen erhoffen, nämlich Geschwindigkeit, Effizienz, Transparenz, Erkenntnisse, Agilität, Skalierbarkeit und Vertrauen.

## Die Vorteile moderner, einheitlicher Automatisierung und Orchestrierung

---

Unternehmen müssen sich nicht mit Dark Automation, IT-Silos und komplexen Umgebungen auseinandersetzen, die unmöglich an die Anforderungen von Digital-First-Strategien angepasst werden können.

Moderne Plattformen für Anwendungs- und Datenautomatisierung und -orchestrierung können dazu beitragen, alle diese Herausforderungen zu meistern, indem sie die folgenden Funktionen bieten:

- **Visuelle Gestaltung und Überwachung automatisierter Aktivitäten und Arbeitsabläufe.** Da Entwickler und Administratoren von Automatisierungslösungen in einer visuellen Umgebung arbeiten können, werden die Details der Automatisierung auf niedriger Ebene von der Entwicklung auf übergeordneter Ebene getrennt, was die schnelle Erstellung, Wartung und das Verständnis von Automatisierungen und Workflows erleichtert.
- **Konsistente Ausführung von Automatisierungen über Technologiestacks und Betriebsmodelle hinweg.** Mit plattform- und technologiespezifischen Agenten, die beständig Aktionen in einer Vielzahl von Umgebungen (Betriebssysteme, Datenbankverwaltungssysteme, Anwendungspakete, Cloud-Umgebungen und mehr) ausführen und überwachen, schafft eine zentralisierte Plattform eine gemeinsame „Version der Wahrheit“ und unterstützt das Aufbrechen von Verwaltungssilos bei Technologien und Betriebsmodellen.

- **Zentralisiertes Lebenszyklusmanagement und Governance von Automatisierungen.** Durch die Speicherung und Versionierung aller Automatisierungs- und Orchestrierungsdefinitionen an einem Ort können Teams die Komplexität der Verwaltung von Automatisierungen und Workflows im Laufe der Zeit drastisch reduzieren. Einige Automatisierungs- und Orchestrierungsplattformen ermöglichen auch die Darstellung und Speicherung von Automatisierungs- und Workflow-Definitionen als Code, der dann extern in Verbindung mit breiteren CI/CD-Pipelines verwaltet und somit nahtlos in breitere DevOps-Praktiken eingebettet werden kann.
- **Visuelle Berichte und Dashboards für nichttechnische Stakeholder.** Ein zentraler Ort, an dem sowohl die detaillierte Überwachung als auch Visualisierungen des Zustands und der Leistung auf höherer Ebene über Web-UIs allgemein verfügbar gemacht werden können, gibt professionellen Technikern und nichttechnischen Stakeholdern die Möglichkeit, dieselbe „Version der Wahrheit“ zu nutzen und zu teilen, jedoch auf den Detail- und Abstraktionsebenen, die für sie am besten geeignet sind.
- **Offene Erweiterbarkeit.** Durch Toolkits, mit denen Kunden und/oder Implementierungspartner ihre eigenen benutzerdefinierten Verbindungen zu Anwendungen oder Elementen des Technologiestacks herstellen können, die nicht direkt unterstützt werden, können Kunden seltene Nischen oder bestehende Technologieumgebungen neben anderen strategischen Umgebungen verwalten. Auch hier wird ein gängiger Satz von Design-, Überwachungs- und Verwaltungstools verwendet, um eine gemeinsame „Version der Wahrheit“ zu schaffen.

Moderne Plattformen für Anwendungs- und Datenautomatisierung und -orchestrierung bieten Kunden drei Hauptvorteile:

- **Risiken werden viel leichter zu handhaben.** In einer IDC-Befragung von Ende 2021 gaben 63 Prozent der EMEA-Unternehmen an, dass die Vereinfachung und Vereinheitlichung der Verwaltung und Sicherung von lokalen und Cloud-Infrastrukturen für die Verbesserung der Ausfallsicherheit des Unternehmens entscheidend ist. Moderne Automatisierungs- und Orchestrierungsplattformen tragen dazu bei, die Silos hinsichtlich Fähigkeiten und Automatisierungstechnologien aufzubrechen, damit gute Sicherheits-, Auditing- und Governance-Praktiken in allen Technologieumgebungen und Betriebsmodellen konsistent angewendet werden können. So können IT-Betriebsteams beispielsweise leichter mit neuen Anforderungen an Änderungen und Modernisierung umgehen, die sich aus Digital-First-Strategien ergeben, und anspruchsvolle betriebliche SLAs zuverlässig erfüllen, die entstehen, wenn digitale Produkte und Services und Kunden direkt mit Kernsystemen verbunden werden.
- **Technische Ressourcen können für Tätigkeiten mit höherem Wert eingesetzt werden.** Laut einer IDC-Befragung von Mitte 2022 besteht die am zweithäufigsten genannte dringende betriebliche Herausforderung einer Multi-Cloud-Strategie in der EMEA-Region darin, „die Verfügbarkeit von qualifizierten IT-Mitarbeitern, Talenten und Fähigkeiten zu gewährleisten“. Durch Standardisierung und Vereinfachung der komplexen Festlegung und Überwachung von Automatisierungen sowie durch Workflows, die in Technologieumgebungen und Betriebsmodellen wie auch in modernen Automatisierungs- und Orchestrierungsplattformen funktionieren, können technische Mitarbeiter konsistentere, hochwertigere

Standardvorgänge mit viel weniger Aufwand bereitstellen und aufrechterhalten.

So verbringen Dateningenieure beispielsweise weniger Zeit mit der Pflege von Produktionsumgebungen und können sich stattdessen auf Ergebnisse wie eine höhere Datenqualität und kürzere Amortisierungszeiten für wichtige Projekte konzentrieren.

- **Plattform- und Infrastrukturkosten sind leichter einzudämmen und Kompromisse leichter zu verstehen.** Eine im Jahr 2022 von IDC durchgeführte CEO-Befragung ergab, dass 50 Prozent der CEOs sehr oder extrem große Bedenken hinsichtlich des Anstiegs der Cloud-Ausgaben haben – ein Phänomen, das zum Teil durch die breite Nachfrage nach digitalen Technologien und Anwendungen in allen Geschäftsbereichen angetrieben wird. Moderne Automatisierungs- und Orchestrierungsplattformen automatisieren nicht nur Abläufe, die ein aggressives Kostenmanagement unterstützen, sondern bieten auch Einblicke in diese Abläufe. Sie spielen eine entscheidende Rolle, wenn es darum geht, Ausgaben mit dem Geschäftswert in Einklang zu bringen und Führungskräfte bei der Verwaltung von Portfolios digitaler Investitionen zu unterstützen.

## BMC-Technologieprofil

---

BMC wurde 1980 von drei Shell-Mitarbeitern gegründet und hat sich stets auf die Bereitstellung von Technologien konzentriert, die Unternehmen bei der Automatisierung und Verwaltung ihrer kritischen IT-Infrastruktur unterstützen. Während das Hauptaugenmerk des Unternehmens zunächst auf der Automatisierung und Optimierung von Mainframe-Systemen lag, bietet es mittlerweile ähnliche Wertversprechen für Mainframe-, verteilte und Multi-Cloud-Umgebungen.

Das Unternehmen beschäftigt derzeit rund 6.000 Mitarbeiter weltweit und bedient rund 10.000 Kunden in den Bereichen Kommunikation, Finanzdienstleistungen, Gesundheitswesen, Fertigung, Einzelhandel, öffentlicher Sektor und andere Branchen. Das Unternehmen ist über Niederlassungen in 43 Ländern weltweit tätig. IDC schätzt den weltweiten Umsatz von BMC im Jahr 2021 auf 2,9 Milliarden US-Dollar.

Die Angebote von BMC decken mehrere Märkte ab, wenngleich die Angebote des Unternehmens in den Bereichen IT Operations Management, IT Service Management sowie IT Automation und Configuration Management am häufigsten genutzt werden. In diesem Bericht geht es vor allem um BMC Helix Control-M, das moderne Automatisierungsangebot des Unternehmens, das auf der branchenführenden selbst gehosteten Control-M-Lösung für die IT-Automatisierung und das Konfigurationsmanagement basiert und Teil der Helix-Produktfamilie ist.

Die Helix-Strategie von BMC wurde 2018 ins Leben gerufen. BMC hat Cloud-basierte As-a-Service-Produkte entwickelt, die in On-Premises- und Multi-Cloud-Umgebungen für alle Kernmärkte eingesetzt werden können: IT Service Management, IT Operations Management sowie IT Automation und Configuration Management.

Im Einklang mit dem umfassenderen Helix-Versprechen wird BMC Helix Control-M (erstmalige Markteinführung im Dezember 2020) von BMC als as-a-Service bereitgestellt. Die Lösung kann Verwaltungsaktionen über on-premises und verteilte Umgebungen hinweg sowie Infrastrukturservices und Anwendungspakete auf AWS, Azure und der Google Cloud Platform orchestrieren und automatisieren. Dies geschieht durch die Nutzung von Agenten, die auf allen

relevanten Zielplattformen installiert sind. Jeder plattformspezifische Agent wird dann mit spezifischen Plug-ins bereitgestellt, die beispielsweise die Automatisierung von Aktionen für ein bestimmtes Datenbanksystem, Sicherheitsmodul oder Dateisystem ermöglichen. Wenn BMC keine vorgefertigten Plug-ins bereitstellt, können Kunden oder Berater ihre eigenen benutzerdefinierten Plug-ins mit einem bereitgestellten Toolkit zur Anwendungsintegration entwickeln.

Die Automatisierungs- und Orchestrierungsfunktionen von Helix Control-M konzentrieren sich insbesondere auf drei verschiedene, aber miteinander verbundene digitale Prozessbereiche:

- **Datenpipelines.** Helix Control-M orchestriert die Dateneinspeisung, -verschiebung, -integration, -vorbereitung, -transformation und das Laden über On-Premises- und Cloud-basierte Data Warehouses, Data Lakes, BI und Analysetools, die plattformübergreifend eingesetzt werden können, einschließlich Apache Airflow, DataBricks, Apache Spark, Google Dataflow, Snowflake und Amazon Redshift.
- **Anwendungs-Workflows.** Helix Control-M kann den Einsatz von Anwendungen, Datenbanken und Server-Betriebssystemen in On-Premises- und Cloud-basierten Umgebungen wie AWS, Azure und Google Cloud Platform orchestrieren.
- **Dateiübertragungen.** Helix Control-M kann Dateiübertragungen in verschiedenen lokalen Umgebungen, AWS, Azure und Google Cloud Platform über FTP oder SFTP verwalten, Dateien bei der Übertragung ver- und entschlüsseln und Wiederherstellungen nahtlos durchführen.

Helix Control-M bietet Funktionen, mit denen Technologie- und Management-Stakeholder über den gesamten Lebenszyklus des digitalen Betriebsprozesses hinweg durch drei spezifische „Domänen“ der Funktionalität unterstützt werden können:

- **Automatisierungsdesign.** Die Planning-Domäne von Helix Control-M ermöglicht Kunden die Definition der automatisierten Planung und Verarbeitung von Workflows, bei denen es sich um Sequenzen einzelner Aufträge handelt, die zu bestimmten Zeiten mit den verfügbaren Ressourcen ausgeführt werden, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind. Wenn Aufträge als Workflows orchestriert werden müssen, werden sie gruppiert und in Ordnern organisiert, die die Konfiguration und den Status der darin enthaltenen Aufträge während ihrer Ausführung verwalten. Darüber hinaus können Ordner in Anwendungen gruppiert werden, um die Organisation zu erleichtern. Entscheidend ist, dass Kunden entweder eine grafische Drag-and-Drop-Umgebung verwenden können, um Aufträge und Workflows in Ordnern anzugeben, oder JSON-Skripte direkt erstellen oder anpassen können, die als interne Darstellung dieser Aufträge und Workflows dienen. Dieses „Jobs-as-Code“-Konzept bedeutet auch, dass Spezifikationen innerhalb externer Quellcode-Managementsysteme und CI/CD-Pipelines verwaltet werden können (anstatt innerhalb des internen Versionskontrollsystems des Produkts verwaltet zu werden), wodurch Helix Control-M im Kontext der bestehenden DevOps-Initiative eines Kunden zu einem „guten Partner“ wird.
- **Automatisierungsüberwachung.** Die Monitoring-Domäne von Helix Control-M ermöglicht es Kunden, den Zustand und die Leistung einzelner Workflow-Instanzen während des Betriebs zu visualisieren, Fehler zu korrigieren und Flow-Instanzen neu zu starten, die aus irgendeinem Grund fehlgeschlagen sind. Eine „Service“-Ansicht ermöglicht es weniger

technisch versierten Stakeholdern, den Betriebszustand und die Leistung von Workflows im Kontext definierter SLAs zu visualisieren.

- **Automatisierungskonfiguration.** Die Configuration-Domäne von Helix Control-M ermöglicht es technischen Administratoren, die Konfiguration von Agenten und Plug-ins in der Helix Control-M-Umgebung des Kunden zu installieren, anzuzeigen und zu ändern.

BMC Helix Control-M wird in der Regel basierend auf der Anzahl der Ausführungen lizenziert.

### Herausforderungen

Obwohl BMC über eine lange und starke Tradition als Anbieter von ITACM-Software (IT Automation and Configuration Management) verfügt und derzeit weltweit der drittgrößte Anbieter auf diesem Markt ist, finden laut IDC neuere und kleinere Start-ups und Scale-ups derzeit enorme Aufmerksamkeit auf dem Markt. Doch auch wenn diese neueren und kleineren Anbieter agil sind und in vielen Fällen schnell einen erheblichen Kundenwert realisieren können, verfügen die meisten nicht über den Umfang der Anwendungen oder die bewährte Skalierbarkeit, die BMC bietet. Dennoch muss das Unternehmen weiterhin daran arbeiten, seine modernen Plattformkapazitäten mit Helix zu demonstrieren und darauf aufzubauen, und es muss zeigen, wie sowohl alte als auch neue Kunden von den Vorteilen von Helix Control-M profitieren können.

### Fazit

---

Während 95 Prozent der CEOs die Idee einer Digital-First-Strategie für ihre Unternehmen verfolgen oder befürworten, stehen Technologieteams und Führungskräfte unter dem Druck, integrierte Business-Technologieplattformen zu implementieren und zu unterstützen, die die besten Aspekte digitaler Tools und Praktiken – Geschwindigkeit und Agilität – und die besten Aspekte herkömmlicher IT-Tools und -Verfahren – Skalierbarkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit – bieten. Die Automatisierung muss im Mittelpunkt dieser Bemühungen stehen, aber taktische Ansätze zur Automatisierung reichen nicht aus. Technologieumgebungen sind dafür zu komplex, zu isoliert und zu verstreut. Es ist ein strategischer Ansatz für die Automatisierung und Orchestrierung erforderlich, der automatisierte Abläufe standardisiert und integriert sowie betriebliche Transparenz und Einblicke bietet. Wenn BMC die oben genannten Herausforderungen meistern kann, ist das Unternehmen in einer guten Position, um eine führende Rolle zu übernehmen und Unternehmen bei der Überbrückung der Digital-First-Lücke zu unterstützen.

## MITTEILUNG DES SPONSORS

[BMC Helix Control-M](#) vereinfacht die Orchestrierung von Anwendungs- und Daten-Workflows und macht so das Erstellen, Definieren, Planen, Verwalten und Überwachen von Produktions-Workflows zum Kinderspiel. So werden Transparenz, Zuverlässigkeit und die verbesserte Einhaltung von SLAs gewährleistet. BMC Helix Control-M bietet die Vorteile der SaaS-Nutzung sowie umfassende betriebliche Funktionen, Geschwindigkeit, Sicherheit und Governance, die für die Digital-First-Strategien eines Unternehmens erforderlich sind. Geben Sie Ihren Entwicklern, Dateningenieurern, Unternehmensanwendern und IT-Betriebsteams die Freiheit, Modernisierungsinitiativen in einem Automatisierungs- und Orchestrierungs-Framework voranzutreiben, das robust, flexibel und sicher genug ist, um operative Exzellenz in der Produktion und im großen Umfang zu gewährleisten.

## Über den Analysten

[Neil Ward-Dutton](#), Vice President AI, Automation and Analytics, IDC Europe



Neil Ward-Dutton ist VP für die AI and Intelligent Process Automation European Practices bei IDC. Vor seiner Tätigkeit bei IDC war Neil Gründer und Research Director von MWD Advisors, einem Technologieberatungsunternehmen, das sich mit digitalen Technologien und deren Auswirkungen auf Unternehmen befasst. Neil gilt als einer der erfahrensten und renommiertesten Analysten der Technologiebranche in Europa und tauchte im Zuge seiner 20-jährigen Karriere als Branchenanalyst regelmäßig im Fernsehen und in Printmedien auf. Außerdem hat er über 10 Bücher über IT- und Geschäftsstrategien verfasst.

Neil studierte und lernte zunächst als Softwareingenieur und erwarb dann einen BSc in Computer Software Technology der University of Bath. Außerdem ist er Fellow der RSA (Royal Society for the Encouragement of Arts, Manufactures and Commerce).

## Über IDC

---

International Data Corporation (IDC) ist der weltweit führende Anbieter von Marktinformationen, Beratungsservices und Veranstaltungen auf dem Gebiet der Informations- und Verbrauchertechnologie sowie der Telekommunikation. IDC hilft IT-Fachleuten, Geschäftsführern und Investoren, faktenbasierte Entscheidungen über Technologiekäufe und Geschäftsstrategien zu treffen. Mehr als 1.100 IDC-Analysten in über 110 Ländern liefern globale, regionale und lokale Expertise zu technologie- und branchenbezogenen Trends und Potenzialen. Seit mehr als 50 Jahren vertrauen Business-Verantwortliche und IT-Führungskräfte bei der Entscheidungsfindung auf IDC. IDC ist ein Geschäftsbereich der IDG, dem weltweit führenden Unternehmen in den Bereichen IT-Publikationen, Research sowie Ausstellungen und Konferenzen.

### **IDC UK**

5th Floor, Ealing Cross,  
85 Uxbridge Road  
London  
W5 5TH, United Kingdom  
+44 (0) 20 8987 7100  
Twitter: @IDC  
idc-community.com  
[www.uk.idc.com](http://www.uk.idc.com)

### **Hauptsitz**

140 Kendrick Street,  
Building B  
Needham,  
MA 02494  
+1 508 872 8200  
[www.idc.com](http://www.idc.com)

## Copyright und Einschränkungen

---

Jegliche Verwendung von IDC Daten oder Verweise auf IDC in der Werbung, in Pressemitteilungen oder in Marketingmaterialien bedarf der schriftlichen Vorabgenehmigung durch IDC. Wenn Sie eine Genehmigung wünschen, wenden Sie sich bitte an IDC Custom Solutions (telefonisch unter +1-508-988-7610 oder per E-Mail an [permissions@idc.com](mailto:permissions@idc.com)). Für die Übersetzung und/oder Lokalisierung dieses Dokuments ist eine weitere Lizenz von IDC erforderlich. Weitere Informationen zu IDC finden Sie unter [www.idc.com](http://www.idc.com). Weitere Informationen zu IDC Custom Solutions finden Sie unter [http://www.idc.com/prodserv/custom\\_solutions/index.jsp](http://www.idc.com/prodserv/custom_solutions/index.jsp).

Copyright 2023 IDC. Die Vervielfältigung ohne Genehmigung ist verboten. Alle Rechte vorbehalten.