

Leitfaden zur **Konsolidierung von IT-Management-Tools**

Optimieren und verbessern Sie Ausgaben,
Prozesse und Kundenerlebnisse



splunk>
turn data into doing™

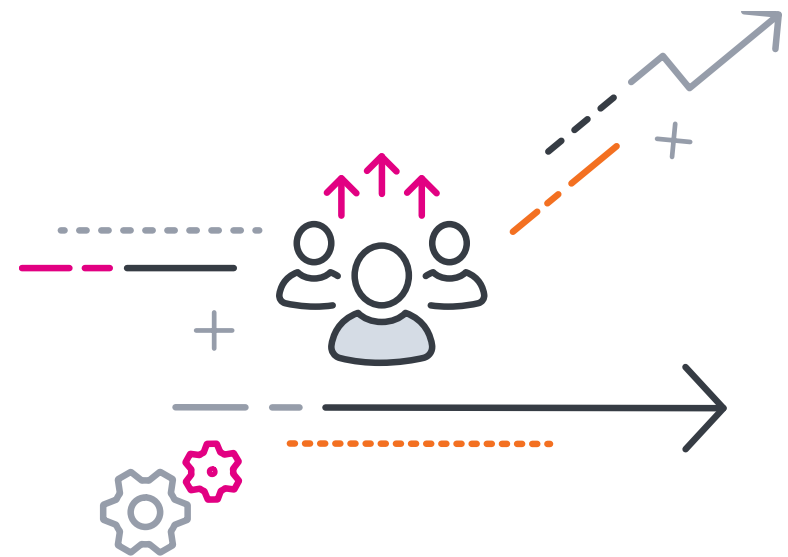
Zunehmend dynamische Umgebungen schaffen neue Herausforderungen für Entwickler, Site Reliability Engineers (SREs), IT-Administratoren und deren Kunden. Das ist nichts Neues. Aus Zeitgründen nutzen Teams häufig eigene Toolsets für das Monitoring und die Pflege der Systeme und Infrastruktur in ihrem Aufgabenbereich.

Dies führt jedoch zu einem Wildwuchs an Tools und Anwendungen, der weitreichende Konsequenzen haben kann – ähnlich wie ein Stein, der ins Wasser geworfen wird und kleine Wellen verursacht, die sich dann kreisförmig ausbreiten. Der Wirkung mag anfänglich gering scheinen, kann langfristig jedoch massive Schwierigkeiten verursachen, wenn man sie nicht frühzeitig eindämmt. Beispielsweise könnten mehrere Teams, die nicht integrierte Punktlösungen für das Monitoring von Anwendungen und IT-Umgebungen verwenden, zu blinden Flecken, ständigem Kontextwechsel, erhöhten Werten für die MTTD (Mean Time to Detect) und die MTTR (Mean Time to Resolve), mangelnder Skalierbarkeit und erhöhten Kosten für die Verwaltung vieler verschiedener Lizenzen und Tools führen.

Doch wie kommt es überhaupt zu diesem Sammelsurium an Tools?

Der Grund liegt in der Cloud-bedingten Komplexität. Wenn die Transformation der operativen Abläufe Vorteile bringen soll, sind Änderungen an Anwendungen erforderlich, durch die deren Betrieb und Fehlerbehebung komplexer werden. Die größere Komplexität macht das Monitoring mit alten Tools schwieriger und führt häufig dazu, dass mehrere Tools zum Überwachen der verschiedenen Teile einer Cloud-Anwendung eingerichtet werden.

Doch glücklicherweise muss das nicht sein. Im Folgenden befassen wir uns damit, was Sie dafür berücksichtigen sollten und wie Sie effizient vorgehen.



Die Notwendigkeit der Tool-Konsolidierung

Ganz gleich, ob Veränderungen auf eigener Initiative beruhen oder durch schnelles Wachstum notwendig wurden – Operations-Teams stecken manchmal unwissentlich in einer Zwickmühle.

Im ersten Fall nutzen Operations-Teams häufig Multi-Cloud-Services und -Methoden: Sie erstellen Apps mit Microservices, die in Containern über Multi-Cloud- und hybride Cloud-Umgebungen verteilt bereitgestellt werden. Das ist agil und skalierbar. Doch die Transformation von Technologie-Stacks kann nur dann effizient durchgeführt werden, wenn auf allen Ebenen begleitende Monitoring- und Observability-Prozesse vorgesehen sind. Ohne einen anpassbaren Ansatz für das Monitoring und die Verwaltung dieser neuen Umgebungen besteht die Gefahr, dass die Umgebung bzw. Infrastruktur und ihre Abläufe nicht wirklich verstanden werden, was zu Downtime, Sicherheitsrisiken und schlechten Kundenerfahrungen führt.

Sind die Veränderungen wachstumsbedingt, kann das Unternehmenswachstum durchaus negative Auswirkungen auf das Backend haben. IT Operations- und DevOps-Teams wissen unter Umständen gar nicht, was wirklich genutzt wird und welche Konsequenzen das hat, bis ihre Kosten in die Höhe schießen. Bei Übernahmen werden in Unternehmen manchmal die bisherigen Punktlösungen weiterhin genutzt, und niemand bemerkt, dass es auch andere Tools von Anbietern gibt, die gar nicht zum bestehenden Ökosystem passen.



Zu den häufigsten Gründen, aus denen IT- und DevOps-Teams die Tools konsolidieren möchten, gehören:

Fehlende Daten: Viele Monitoring-Tools nutzen Stichprobenverfahren oder werfen Daten und legen der Struktur der erfassten Daten Beschränkungen auf. Dadurch entstehen kritische Sichtbarkeitslücken sowohl für Benutzer als auch für Analysealgorithmen. Dies zieht weitere Probleme nach sich, die Auswirkungen auf Kunden haben und deren Behebung wegen der mangelnden Transparenz auch länger dauert.

Operative Effizienz: Container brauchen mehrere Minuten, um hoch- und herunterzufahren. Der Aufruf serverloser Funktionen dauert dagegen nur Sekunden. Microservices stellen ein komplexes Netz aus Interaktionen und Beziehungen dar. Sind Monitoring-Tools nicht auf Schnelligkeit und rasche Skalierung ausgelegt, um sprunghafte Anstiege im Datenverkehr zu bewältigen, entdecken sie nicht alle Probleme und sind ineffektiv.

Fehlende Informationen: Es gibt einfach zu viele Daten, und die meisten Monitoring-Tools verfügen nicht über integrierte Informationen für eine gezielte Datenauswertung. Es gibt zu viele Warnmeldungen, und es sind zu viele Personen notwendig, um die Probleme zu verstehen.

Zu viele Tools: Aufgrund der oben beschriebenen Komplikationen ist Tool-Wildwuchs ein echtes Problem. Er führt zu abgeschotteten Datenbeständen und unzusammenhängenden Workflows mit ständigem Kontextwechsel und bedeutet außerdem, dass sich Teams mit vielen verschiedenen Tools vertraut machen müssen.

Tool-Wildwuchs ist daher ganz klar ein Problem, das man nicht ignorieren sollte.

Was tun bei Tool-Wildwuchs?

Immer mehr Unternehmen verlagern Workload in die Cloud und modernisieren bei der Umstellung auf Cloud-native Umgebungen gleichzeitig ihre bestehenden Anwendungen. Dies erfordert eine gut integrierte Toolchain, mit der sie das Systemverhalten überwachen sowie Fehler beheben, untersuchen und behandeln können. Hier bietet sich eine konsolidierte Datenplattform mit Monitoring- und Observability-Fähigkeiten an, die schnelles Handeln möglich machen. Dies ist die einzige Möglichkeit, wie man die Vorgänge innerhalb einer Umgebung wirklich durchdringen sowie Entwickler und IT-Manager dabei unterstützen kann, weiterhin bestmögliche Kundenerlebnisse (ganz ohne Störungen und Ausfälle) zu schaffen.

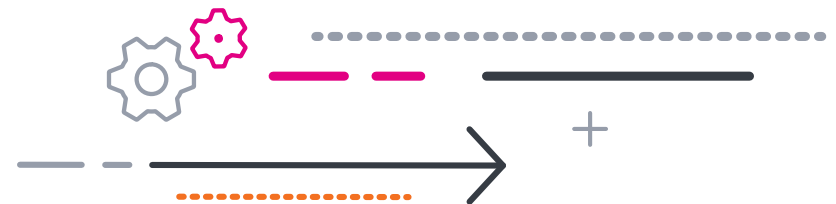
Worin besteht der Unterschied zu herkömmlichem Monitoring? Unter Monitoring versteht man das Beobachten der Performance eines Systems über die Zeit. Monitoring-Tools sammeln und analysieren Systemdaten und übersetzen sie in verwertbare Erkenntnisse. **Observability** nutzt Metriken sowie Trace-, Log- und Event-Daten, um ein umfassendes Bild Ihres Systems, seines Zustands und seiner Leistung zu erstellen. Mit Observability entdecken Sie die unbekanntesten Unbekannten.

Viele Anbieter behaupten, ihre Lösungen verfügten über Observability-Funktionen. Doch häufig wurden dafür nur herkömmliche Monitoring-Tools mit neuem Branding versehen. Auch eine APM-Lösung (Application Performance Monitoring) ist nicht dasselbe wie ein Observability-System. APM ist zwar für die Erkennung von Problemen bei der Anwendungsleistung wichtig, liefert aber keine Einblicke in die Infrastruktur oder Log-Daten, die für den Troubleshooting- und RCA-Workflow (Root Cause Analysis) unverzichtbar sind. Herkömmliche, unzusammenhängende Monitoring-Tools bieten nicht die Geschwindigkeit, Skalierbarkeit und Analysefähigkeiten, die für die Unterstützung moderner digitaler Unternehmen notwendig sind, wie Echtzeittransparenz, intelligente Benachrichtigungen und schnelles Troubleshooting. Da immer mehr Anbieter mit den „Observability“-Fähigkeiten ihrer Produkte werben, ist es wichtig zu wissen, dass Monitoring nicht gleich Observability ist.

Ein umfassendes Observability-System sollte Folgendes bieten und können:

- Verhindern von Servicebeeinträchtigungen durch moderne Funktionen, mit denen sich spezifische Probleme schnell und leicht isolieren lassen
- Aufbrechen der Grenzen zwischen abgeschotteten Troubleshooting- und Monitoring-Tools sowie zwischen Teams und Daten
- Einsatz als MoM (Manager of Managers), damit mehr Zeit für Innovationen und die Skalierung des Unternehmens verwendet werden kann. Anstatt Bestehendes komplett umzukrempeln und zu ersetzen, übernimmt ein MoM das Management und agiert als einzige Informationsquelle für alle anderen Tools.
- Optimieren der Incident Response und Fördern der Zusammenarbeit, sodass der Arbeits- und Kostenaufwand für Krisensitzungen reduziert wird
- Ermöglichen umfassender Transparenz in Bezug auf den aktuellen Zustand der Anwendung und den Datenfluss zwischen den zahllosen Microservices
- Verbessern der Kundenerfahrung durch weniger Störungen aufgrund von Ausfällen und weniger Serviceunterbrechungen, die die MTTR (Mean Time to Resolve) verschlechtern

Falls die oben genannten Punkte momentan nicht auf Ihren Operations-Bereich zutreffen, wartet Arbeit auf Sie.



Welche Komponenten benötigen Sie?

Das Einrichten eines Observability-Systems hat viele Vorteile. Doch um diese optimal auszuschöpfen, müssen Sie sicherstellen, dass Ihre Lösung das gesamte Ökosystem abdeckt. Ihre Lösung sollte Folgendes beinhalten:

- Infrastruktur-Monitoring, mit dem Sie die Performance und den Zustand der konkreten Infrastruktur ermitteln können, auf der Ihre App ausgeführt wird
- Application Performance Monitoring, das Ihre Anwendung und die zugehörigen Abhängigkeiten überwacht und sicherstellt, dass Sie Probleme bemerken und in bestimmten Teilen des Stacks isolieren können
- Digital Experience Monitoring, das Ihnen Einblick in die echte Benutzererfahrung gibt und ermöglicht, Funktionen Ihrer Anwendung durch Synthetic Testing von überall auf der Welt auszuprobieren
- Service-Monitoring, das mit vordefinierten Dashboards, die Zustand, Prozesse und KPIs des Unternehmens visualisieren, für End-to-End-Transparenz bei Ihren kritischen Services sowie den ihnen zugrundeliegenden Apps und der Infrastruktur sorgt
- Ein Produkt zur Log-Untersuchung, mit dem man schnell von der Problem- zur Ursachenermittlung gelangt, indem es Teams hilft, Anwendungslogs schnell zu analysieren und Erkenntnisse daraus zu gewinnen.
- Incident Response, die Probleme zum richtigen Team weiterleitet und ihnen die Tools zur schnellen Problembehebung an die Hand gibt



Worin liegen die Vorteile der Tool-Konsolidierung?

Wenn Sie Ihre Monitoring-Tools in einem einzigen Observability-System konsolidieren, haben Ihre Ingenieure und Systemadministratoren mehr Zeit, sich auf Ihr Kerngeschäft zu konzentrieren. Darüber hinaus steht Ihnen dann ein integriertes Tool für alle Observability-Komponenten zur Verfügung und für die Zuverlässigkeit Ihrer Observability-Infrastruktur sind andere zuständig.

Dies sind die fünf wichtigsten Gründe für die Konsolidierung Ihres Toolsets:

- Schnellere Produktbereitstellung
- Verbesserte Kundenerfahrung und -bindung
- Kostenoptimierung und deutlich weniger Verantwortungen
- Höheres Entwicklungstempo und bessere Mitarbeiterbindung
- Weniger ungeplante Arbeit

Eventuell verwenden Sie bereits bessere Monitoring- und Observability-Tools oder überlegen, wie Sie solche Tools am besten einsetzen könnten. Falls Sie noch Zweifel hegen sollten, lassen wir am besten die Fakten für sich sprechen. Richtig umgesetzt, liefert die Tool-Konsolidierung nämlich sehr überzeugende Ergebnisse.

Laut [Splunks Lagebericht zu Observability](#) gilt für Unternehmen mit implementierter Observability:

- Besserer Einblick in die Performance ihrer Anwendungen: 2,9-mal wahrscheinlicher
- Bessere Sicht auf die Public-Cloud-Infrastruktur: fast doppelt so wahrscheinlich.
- Besseren Überblick über die eigene Sicherheitslage: 2,3-mal wahrscheinlicher.
- Bessere Sichtbarkeit der On-premises-Infrastruktur: doppelt so wahrscheinlich.
- Genauere Kontrolle der Anwendungen, bis auf Code-Ebene: 2,4-mal wahrscheinlicher.
- Umfassendere Sicht auf Container (inklusive Orchestrierung): 2,6-mal wahrscheinlicher.
- Schnellere Identifizierung von Fehlerursachen: 6,1-mal wahrscheinlicher.
- Deutlich mehr Erfolg beim Launch innovativer Produkte bzw. Services: 60 % Steigerung bei neuen Produkten/Services in den letzten zwölf Monaten.

Besserer Einblick
in die Anwendungs-
Performance ist

2,9x

wahrscheinlicher

Bessere Sicht
auf die Public Cloud-
Infrastruktur ist fast

2x

so wahrscheinlich

Besserer Überblick über
die Sicherheitslage ist

2,3x

wahrscheinlicher

Deutlich mehr Erfolg
beim Launch innovativer
Produkte bzw. Services:

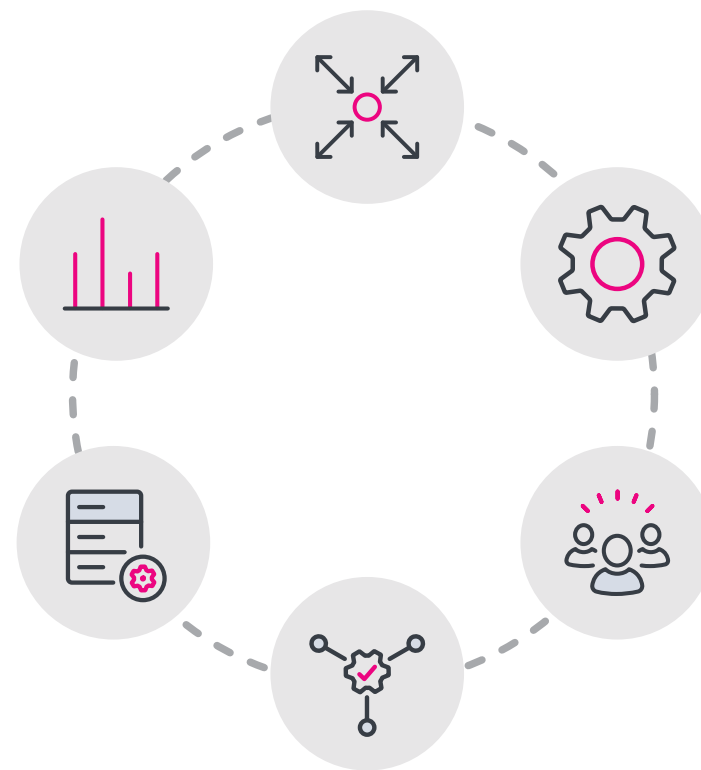
60 %

Steigerung bei neuen Produkten/
Services in den letzten
zwölf Monaten

Fazit

Es gibt einen Grund dafür, dass Ihnen ständig gepredigt wird, dass Sie Ihre Daten möglichst optimal erfassen und auswerten sollten.

Dieser Grund ist ganz einfach, und wahrscheinlich kennen Sie ihn auch schon: Die Menge an Daten, die Sie als IT- oder DevOps-Experte überwachen und verstehen müssen, wird immer weiter zunehmen. Die Geschwindigkeit der Veränderungen wird immer weiter ansteigen. Wenn Sie Ihren Wert unter Beweis stellen möchten, müssen Sie in der Lage sein, diesen Änderungen einen Schritt voraus zu sein und zum Erfolg Ihres Unternehmens beizutragen. Bei der Migration zu Cloud-nativen Technologien müssen DevOps- und IT-Teams komplexe Probleme beheben, für deren Behandlung Monitoring-Punktlösungen nicht geeignet sind.





Erfahren Sie, wie führende Unternehmen die Komplexität mit **Splunk Observability Cloud** meistern.

Splunk, Splunk>, Data-to-Everything, D2E und Turn Data Into Doing sind Marken und eingetragene Marken von Splunk Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Alle anderen Markennamen, Produktnamen oder Marken gehören den entsprechenden Inhabern. © 2021 Splunk Inc. Alle Rechte vorbehalten.

21-21099-Splunk-A Guide to Consolidating Your IT Management Tools-EB-103_DE

splunk>
turn data into doing™