



Cloud Native erweitert die Modernisierung und Migration von unternehmenskritischen und datenintensiven Anwendungen

Der 451-Ansatz

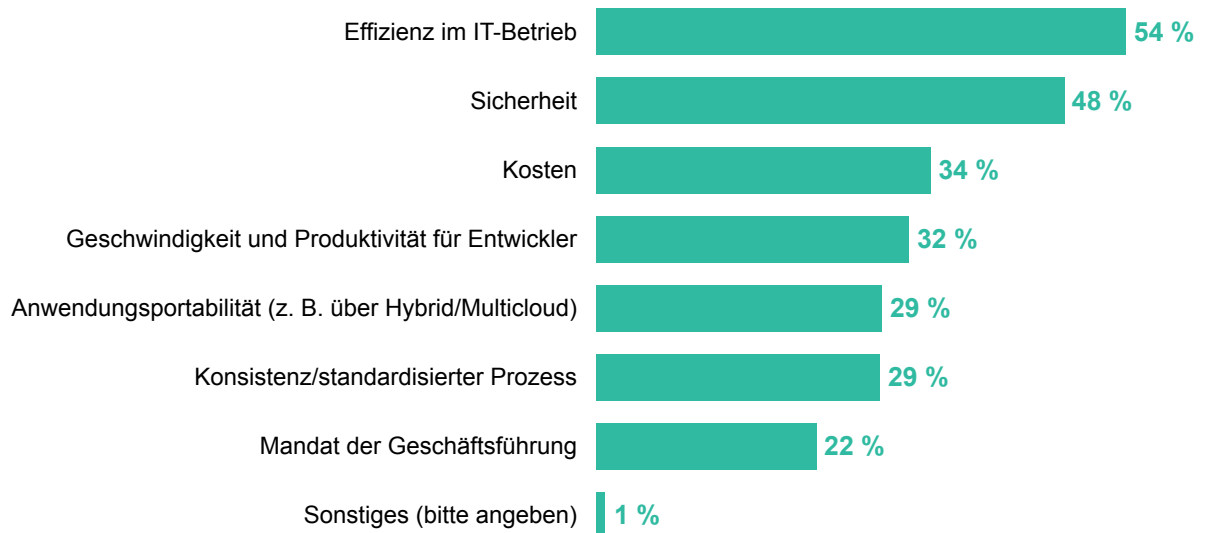
Angetrieben von Vorteilen wie Effizienz, Sicherheit, Kosten und Entwicklungsgeschwindigkeit sind Cloud-native Technologien wie Container und Kubernetes zu kritischen Komponenten der Unternehmensmigration in die Cloud, der Modernisierung und der digitalen Transformation geworden. Während Cloud Native bisher weitgehend auf Web- und zustandslose Anwendungen beschränkt war, gibt es eine wachsende Bewegung zur Nutzung von Containern und Kubernetes für zustandsbehaftete, unternehmenskritische Anwendungen, die Datenpersistenz erfordern. In unserer Umfrage Voice of the Enterprise: DevOps, Workloads and Key Projects 2020 (DevOps, Workloads und Schlüsselprojekte 2020) gaben 56 % der Befragten an, dass mehr als die Hälfte ihrer containerisierten Anwendungen zustandsabhängig sind. Diese Aufbauwelle von Cloud-nativen Anwendungen umfasst Datenbanken aller Art und Datendienste wie Apache Hadoop, Spark und Kafka.

Cloud-native Treiber/Vorteile

Quelle: 451 Research, Voice of the Enterprise: Storage, Workloads and Key Projects 2020

F: Was sind die primären Treiber/Vorteile von Cloud-nativer Technologie, wie z. B. Container, Kubernetes und Serverless, für Ihr Unternehmen? Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.

Basis: Alle Befragten (n=508)



Die Bewegung wird durch die kontinuierliche Weiterentwicklung der Cloud-nativen Technologie angeheizt, wie z. B. die zusätzliche Unterstützung für persistente Datenvolumen in Kubernetes. Gleichzeitig versuchen die Endanwender in Unternehmen, Cloud-native Konstrukte auf datenintensivere, unternehmenskritische Anwendungen anzuwenden. Das bedeutet, dass immer größere Teile des Anwendungsportfolios und der Teams in Unternehmen Cloud-native Technologie nutzen und Unternehmen von einer größeren Einfachheit, Konsistenz und Automatisierung über verschiedene Anwendungen und Umgebungen hinweg profitieren.

Cloud Native erweist sich auch als passend für die heutigen hybriden Infrastrukturen, die On-Premises, Private Cloud und mehrere Public Cloud-Umgebungen umfassen. Da Unternehmen danach streben, Anwendungen auf der am besten geeigneten Infrastruktur auszuführen, die auf Faktoren wie Kosten, Leistung, Datenhoheit, geografischem Standort und anderen Faktoren basiert, können Technologien wie Kubernetes die erforderliche Portabilität ermöglichen.

451 Research ist ein führendes Forschungs- und Beratungsunternehmen für Informationstechnologie, das sich auf technologische Innovationen und Marktstörungen konzentriert. 451 Research wurde im Jahr 2000 gegründet und ist Teil von S&P Global Market Intelligence. Copyright © 2020 S&P Global Market Intelligence. Der Inhalt dieses Werkes dient nur zu Bildungszwecken. S&P Global Market Intelligence empfiehlt keine Unternehmen, Technologien, Produkte, Dienstleistungen oder Lösungen. Die Erlaubnis zum Nachdruck oder Verteilen von Inhalten aus diesem Werk erfordert die vorherige schriftliche Genehmigung von S&P Global Market Intelligence.



Auswirkungen aufs Geschäft

UNTERNEHMEN NUTZEN CLOUD-NATIVE TECHNOLOGIEN WIE CONTAINER UND KUBERNETES AUS GRÜNDEN DER IT-EFFIZIENZ, SICHERHEIT, KOSTEN, ENTWICKLUNGSGESCHWINDIGKEIT, PORTABILITÄT UND ANDEREN VORTEILEN. Cloud-native Software ist darauf ausgelegt, die Vorteile von Cloud-Computing-Architekturen und automatisierten Umgebungen zu nutzen, indem sie API-gesteuerte Bereitstellung, automatische Skalierung und andere Betriebsfunktionen nutzt. Das bedeutet nicht, dass Cloud Native auf Cloud-Infrastruktur und -Anwendungen beschränkt ist; einige Unternehmen wenden Cloud Native-Konstrukte und -Ansätze auf On-Premises-Anwendungen und IT-Operationen an.

WÄHREND DIE MEISTEN FRÜHEN CONTAINERISIERTEN SOFTWARES HAUPTSÄCHLICH AUF WEB- UND ZUSTANDSLOSE ANWENDUNGEN BESCHRÄNKT WAREN, CONTAINERISIEREN UNTERNEHMEN ZUNEHMEND AUCH ZUSTANDSABHÄNGIGE ANWENDUNGEN. Eine größere Fähigkeit für Cloud-native Software, zustandsbehaftete Anwendungen mit Datenpersistenz zu unterstützen und ein wachsender Wunsch, das Cloud-native Netz über mehr Anwendungen auszuwerfen, treiben diese zweite Welle von Container-Anwendungen an. Unternehmen nutzen Container sowohl für relationale Datenbanken als auch für Open-Source- und NoSQL-Datenbanken, zusätzlich zu einer wachsenden Bandbreite von Datendiensten wie Apache Hadoop, Spark und Kafka.

WIR SEHEN AUCH, DASS CLOUD NATIVE EINE HERAUSRAGENDE ROLLE BEI DER ANWENDUNGSMODERNISIERUNG UND MIGRATION IN DIE CLOUD SPIELT. Eine wachsende Zahl von Unternehmen nutzt Container, Kubernetes, Serverless und Service Mesh, um ihre Ziele der digitalen Transformation zu erreichen. Die Einbeziehung von geschäftskritischen Legacy-Anwendungen in die Modernisierung und Migration in die Cloud erfordert in der Regel einen starken Plan und noch stärkere Nerven. Schließlich handelt es sich dabei oft noch um die Kronjuwelen eines Unternehmens, und jeder Modernisierungsprozess sollte nicht auf die leichte Schulter genommen werden. Dennoch zeigen unsere Untersuchungen, dass sich zwei Formen der Anwendungsmodernisierung als klare Favoriten herauskristallisieren: die In-Place-Modernisierung und das Refactoring und Shifting mit Cloud-nativen Frameworks.

Blick in die Zukunft

Cloud-native Technologie und Methodik können eine erfolgreiche digitale Transformation, Cloud-Migration und Modernisierung ermöglichen, aber die größere Chance liegt in der Ausweitung von Cloud-nativen Konstrukten auf bestehende unternehmenskritische Anwendungen. Dies ist oft gleichbedeutend mit mehr datenempfindlichen und datenreichen Anwendungen sowie anderen Anwendungen, die stark auf Datenbanken und Datendienste angewiesen sind.

Wir erwarten, dass der Trend zu mehr zustandsbehafteten, containerisierten Anwendungen durch die kontinuierliche Weiterentwicklung und Reifung von Cloud-nativer Software wie Kubernetes, die weiterhin Innovationen in den Bereichen Compute, Orchestrierung, Networking und Storage bietet, weiter angeheizt wird. Mit der Zeit werden immer mehr Kubernetes-Anwendungen über das Testen und Entwickeln hinausgehen und eine Reihe von Produktions-Workloads umfassen.

Cloud-native Funktionen, wie sie für Stateful-Container-Anwendungen entscheidend sind, werden ebenfalls immer wichtiger, da Unternehmen versuchen, Anwendungen über hybride Infrastrukturen hinweg zu unterstützen, die On-Premises, Private Cloud und mehrere Public Cloud-Umgebungen umfassen. Cloud-Native kann dabei helfen, die Portabilität über diese Umgebungen hinweg zu ermöglichen, aber auch in anderen Bereichen wie dem Edge, der sich als ein weiterer Bereich herauskristallisiert, in dem Cloud-Native-Technologie und -Methoden die Bedürfnisse der Endbenutzer auf einzigartige Weise erfüllen können, einschließlich konsistenter Leistung an ressourcenbeschränkten Edge-Standorten.



Moderne Anwendungen und hybride Cloud-Technologien sind für das digitale Geschäft unerlässlich. Die Red Hat OpenShift-Lösungen auf AWS bieten eine innovative Anwendungsgrundlage, die dabei hilft, Prozesse zu optimieren, On-Demand-Services und -Ressourcen bereitzustellen und die Entwicklung hochwertiger Anwendungen zu beschleunigen, damit Sie agiler und erfolgreicher werden können. Erfahren Sie mehr unter redhat.com/de/partners/amazon-web-services und aws.amazon.com/partners/redhat.

Testen Sie die Red Hat OpenShift- und AWS-Lösung unter aws.amazon.com/quickstart/architecture/openshift.