

The Forrester Wave™: Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

Die acht wichtigsten Anbieter und wie sie abschneiden

von Dave Bartoletti und Charlie Dai

15. September 2020

Warum Sie diesen Bericht lesen sollten

In unserer 29 Kriterien umfassenden Bewertung von Anbietern von Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen befassen wir uns mit den acht wichtigsten: Canonical, D2iQ, Google, Mirantis, Platform9 Systems, Rancher, Red Hat-IBM, VMware. Diese haben wir eingehend untersucht, analysiert und bewertet. Dieser Bericht zeigt, wie gut die Anbieter abschneiden und wie sie Experten im Bereich Infrastruktur und Betrieb dabei unterstützen, die richtige Entscheidung für die jeweiligen Anforderungen zu treffen.

Die wichtigsten Schlussfolgerungen

Red Hat-IBM, Google und Rancher an der Spitze

Die Forschung von Forrester hat einen Markt aufgezeigt, in dem Red Hat-IBM, Google und Rancher Leaders sind; VMware, D2iQ und Platform9 Systems sind Strong Performer; Mirantis und Canonical sind Contender.

Entwicklungserfahrung, dezentraler Betrieb und Netzwerkintegration sind wichtige Unterscheidungsmerkmale

Während Entwickler und Technologieteams bestrebt sind, den Bedarf an Cloud-nativen Anwendungen, Entwickler-Know-how und Entwicklungsservices zu decken, wird die Führungsposition unter den Plattformanbietern durch den dezentralen Infrastrukturbetrieb, umfassende Partnernetzwerke und Integrationen bestimmt.

The Forrester Wave™: Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

Die acht wichtigsten Anbieter und wie sie abschneiden

von [Dave Bartoletti](#) und [Charlie Dai](#)

mit [Lauren Nelson](#), Duncan Dietz, Han Bao und Bill Nagel

15. September 2020

Inhaltsverzeichnis

- 2 Unterschiede der Anbieter in den Bereichen Entwicklungserfahrung, Betrieb und Integration
- 2 Bewertungsübersicht
- 5 Produkte der Anbieter
- 6 Anbieterprofile
 - Leader
 - Strong Performer
 - Contender
- 10 Bewertungsübersicht
 - Kriterien für die Anbieterauswahl
- 12 Zusätzliches Material

Zugehörige Forschungsdokumente

[The Forrester New Wave™: Software-Suites für Enterprise-Containerplattformen, 4. Quartal 2018](#)

[Modernisieren von Kernanwendungen mit der Cloud](#)

[Now Tech: Enterprise Container Platforms, 2. Quartal 2020](#)



Geben Sie Berichte an Kollegen weiter.

Erweitern Sie Ihre Mitgliedschaft mit Research Share.

The Forrester Wave™: Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

Die acht wichtigsten Anbieter und wie sie abschneiden

Unterschiede der Anbieter in den Bereichen Entwicklungserfahrung, Betrieb und Integration

Da sich Cloud-native Technologien wie Container und Kubernetes schnell weiterentwickeln, werden sie zur bevorzugten Methode bei der Entwicklung neuer Softwareoberflächen und der Modernisierung bestehender Apps in großen und Cloud-übergreifenden Umgebungen. Unternehmenskunden suchen heute nach Container-Entwicklungsplattformen, welche die Entwicklung und den Betrieb (DevOps) Cloud-nativer Anwendungen beschleunigen und vereinfachen, unabhängig davon, wo und wie Unternehmen sie erstellen und bereitstellen.¹ Die heutigen Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen (Multicloud Development Platforms, MCDPs) bieten nicht nur umfassende Lebenszyklusvorgänge in der Containerinfrastruktur vom Rechenzentrum über die Cloud bis zu Edge, sondern unterstützen Entwickler auch bei der Modernisierung von Apps mit integrierten Servicekatalogen und Microservices, Service-Mesh- und serverlosen Funktionen.

Aufgrund dieser Trends sollten MCDP-Kunden nach einer ausgewogenen Mischung aus Entwicklungs- und Betriebsmerkmalen suchen, die:

- › **die Entwicklung von Cloud-nativen Anwendungen mit umfassenden Entwicklungsservices vereinfacht.** Die führenden Lösungen ziehen Entwickler an. Entwicklung und Modernisierung von Apps erfolgen hier über Microservices-Frameworks, serverlosen Support, CI/CD-Integrationen (Continuous Integration and Deliver), Abhängigkeitsmanagement und Funktionen für das App-Lebenszyklusmanagement wie Codequalitätsprüfungen und Schwachstellenscans. Ferner werden Sicherheit, Stabilität und Ursachenanalyse für Microservices zur Laufzeit durch den Service-Mesh-Support weiter verbessert.² Top-Lösungen helfen Entwicklern, sich mithilfe von umfassenden Servicekatalogen und vorgefertigten DevOps-Automatisierungen und -Integrationen auf die Geschäftslogik zu konzentrieren.
- › **verteilte Infrastrukturvorgänge vom Rechenzentrum über die Cloud bis hin zu Edge ermöglichen.** Unternehmens-Workloads werden zunehmend verteilt und hybrid. Die meisten Anbieter in dieser Bewertung bieten modellgesteuerte Konfigurations-, Überwachungs-, Sicherheits- und Clusterlebenszyklusfunktionen für einheitliche Multicloud-Clustervorgänge. Einige bieten eine erweiterte Steuerungsebene mit Kostenmanagement und verteilten Verfolgungs-, Dashboarding- und Auditfunktionen, um Betriebsteams die Überwachung zu erleichtern. Die besten Lösungen erweitern die betriebliche Kontrolle bis zu Edge und unterstützen tausende von Clustern.
- › **den Unternehmenswert mit umfangreichen App- und Servicepartnernetzwerken erweitern.** Unternehmen setzen Cloud-native Technologien ein, um gleichzeitig eine Reihe von Entwickleranforderungen, App-Anwendungsfällen und Standorten zu unterstützen. Führende MCDP-Lösungen pflegen, integrieren und verbessern die beliebtesten Cloud-nativen Open-Source-Technologien, um die breiteste Palette an Anforderungen zu erfüllen und sie durch ein umfangreiches Partnernetzwerk zu ergänzen. Die besten Lösungen bieten umfassende Servicekataloge für Partner, Integrationen in Public-Cloud- und Edge-Services sowie verschiedene Preisoptionen und Möglichkeiten für verteilte Bereitstellungen, um Unternehmen genau dort abzuholen, wo sie sich auf ihrem Weg in die Cloud befinden.

The Forrester Wave™: Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

Die acht wichtigsten Anbieter und wie sie abschneiden

Bewertungsübersicht

Die Forrester Wave™-Bewertung umfasst Leaders, Strong Performers, Contenders und Challengers. Es handelt sich dabei um eine Bewertung der führenden Anbieter auf dem Markt und nicht um alle Marktakteure. Weitere Informationen zu diesem Markt finden Sie in unseren Berichten über Enterprise-Containerplattformen.

Diese Bewertung ist als Ausgangspunkt zu betrachten; wir ermutigen Kunden, sich die Produktbewertungen anzusehen und die Kriteriengewichtungen mithilfe des Excel-basierten Werkzeugs zum Anbietervergleich anzupassen (siehe Abbildung 1 und Abbildung 2). Klicken Sie auf den Link am Anfang dieses Berichts auf Forrester.com, um das Tool herunterzuladen.

The Forrester Wave™: Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

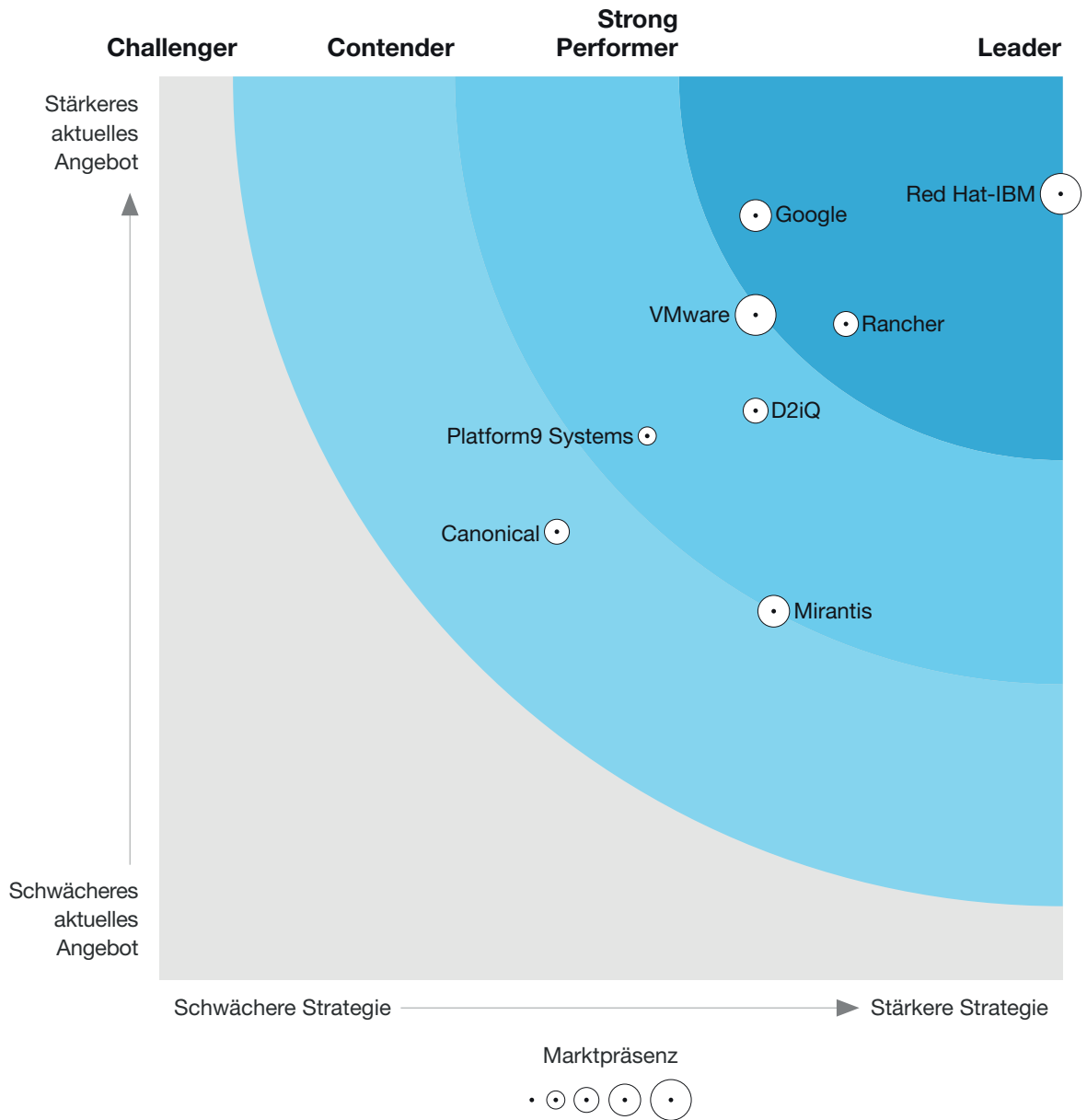
Die acht wichtigsten Anbieter und wie sie abschneiden

ABBILDUNG 1 Forrester Wave™: Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

THE FORRESTER WAVE™

Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen

Q3 2020



The Forrester Wave™: Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

Die acht wichtigsten Anbieter und wie sie abschneiden

ABBILDUNG 2 Forrester Wave™: Scorecard der Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

		Gewichtung von Forrester	Canonical	D2iQ	Google	Mirantis	Platform9 Systems	Rancher	Red Hat-IBM	VMware
Aktuelles Angebot	50 %	2,48	3,15	4,23	2,04	3,01	3,63	4,35	3,68	
Plattformerfahrung	20 %	1,00	1,00	5,00	2,00	3,00	3,00	4,00	5,00	
Cloud-native Anwendungsentwicklung	25 %	2,10	3,90	4,10	1,45	1,95	2,70	4,60	2,80	
Containerlaufzeit und -registrierungen	10 %	4,00	3,00	4,00	3,00	1,00	4,00	4,00	3,00	
Plattformbetrieb	25 %	2,20	3,90	4,80	2,30	4,10	4,60	4,80	4,30	
Plattforminfrastruktur	20 %	4,00	3,50	3,00	2,00	4,00	4,00	4,00	3,00	
Strategie	50 %	2,20	3,30	3,30	3,40	2,70	3,80	5,00	3,30	
Unternehmensstrategie	20 %	1,00	3,00	3,00	5,00	3,00	5,00	5,00	3,00	
Roadmap und Innovationen	20 %	1,00	3,00	3,00	3,00	3,00	5,00	5,00	3,00	
Partnernetzwerke	15 %	3,00	1,00	3,00	5,00	1,00	3,00	5,00	5,00	
Professional Services-Strategie	15 %	3,00	5,00	3,00	3,00	3,00	3,00	5,00	3,00	
Open-Source-Strategie	15 %	3,00	5,00	5,00	3,00	3,00	3,00	5,00	5,00	
Preisstrategie	15 %	3,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	5,00	1,00	
Marktpräsenz	0 %	2,50	2,60	3,10	3,45	1,10	2,60	5,00	4,05	
Kunden	45 %	3,00	3,00	3,00	4,00	1,00	3,00	5,00	3,00	
Produktumsatz	50 %	2,00	2,00	3,00	3,00	1,00	2,00	5,00	5,00	
Umsatzsteigerung	5 %	3,00	5,00	5,00	3,00	3,00	5,00	5,00	4,00	

Alle Punktzahlen basieren auf einer Skala von 0 (schwach) bis 5 (stark).

Produkte der Anbieter

Forrester hat acht Anbieter in diese Bewertung einbezogen: Canonical, D2iQ, Google, Mirantis, Platform9 Systems, Rancher, Red Hat-IBM und VMware (siehe Abbildung 3). Wir haben SUSE eingeladen, an dieser Bewertung teilzunehmen, aber das Unternehmen hat sich gegen eine Teilnahme entschieden. Da wir die Fähigkeiten des Unternehmens nur schwer abschätzen konnten, war es auch nicht möglich, es in die Bewertung als nicht teilnehmenden Anbieter einzubeziehen.

The Forrester Wave™: Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

Die acht wichtigsten Anbieter und wie sie abschneiden

ABBILDUNG 3 Bewertete Anbieter und Produktinformationen

Anbieter	Bewertetes Produkt
Canonical	Juju 2.7, Charmed Kubernetes 1.18, MicroK8s 1.18
D2iQ	Konvoy 1.4, Kommander 1.0, Dispatch 1.0, KUDO 0.11
Google	Anthos
Mirantis	Docker Enterprise 3.0
Platform9 Systems	Platform9 Managed Kubernetes 4.2
Rancher	Rancher 2.4
Red Hat-IBM	Red Hat OpenShift 4.3
VMware	Tanzu Kubernetes Grid 1.0, Tanzu Application Service 2.8, Tanzu Mission Control, Tanzu Observability, Tanzu Service Mesh

Anbieterprofile

Unsere Analyse hat die folgenden Stärken und Schwächen der einzelnen Anbieter ermittelt.

Leader

- › **Red Hat-IBM bietet die führende Plattform für Entwickler und Betreiber.** Seit IBM 2018 die Übernahme von Red Hat bekannt gab, machten die beiden Unternehmen OpenShift zum Herzstück einer einheitlichen „offenen Hybrid-Cloud-Container-Plattformstrategie“. IBM hat wertvolle Funktionen wie Multicloud-Management, Daten- und KI-Services sowie Integrations-APIs von Cloud Paks zu OpenShift portiert, um Unternehmen bei der Modernisierung ihrer älteren Kernanwendungen zu unterstützen. OpenShift ist die am weitesten verbreitete Multicloud-Container-Plattform und bietet leistungsstarke Entwicklungs- und vereinheitlichte Betriebserfahrungen auf vielen öffentlichen und lokalen Plattformen. Red Hat ist Vorreiter in Sachen „Betreibermodell“ für Infrastruktur- und Anwendungsmanagement und bietet ein umfassendes Partnernetzwerk sowie einen beliebten Marktplatz. Das Ziel von Red Hat und IBM besteht darin, einmal entwickelte Lösungen überall bereitstellen zu können. Das umfangreiche Engagement beider Unternehmen bei der Modernisierung auf Kubernetes hat sich ausgezahlt. Seit der letzten Bewertung von Forrester gewann OpenShift an Bedeutung.³

Referenzkunden vergaben OpenShift hohe Noten für erstklassigen Kundenservice und Support, Open-Source-Beiträge, Funktionsvielfalt, Bereitstellungsflexibilität und Innovationstempo. Sie lobten auch die Tatsache, dass die Plattform die Entwicklung von Microservices-Anwendungen und die Integration in native Public-Cloud-Services unterstützt und in zahlreichen Containeranwendungsfällen eingesetzt werden kann. Referenzkunden regten Verbesserungen in den Bereichen Multicloud-Transparenz, serverlose Entwicklung und Einstiegspreis an. Red Hat-IBM ist ideal für Cloud-native Unternehmen und große Unternehmen mit einem hohen Bedarf an Modernisierungen älterer Anwendungen.

The Forrester Wave™: Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

Die acht wichtigsten Anbieter und wie sie abschneiden

- › **Google bietet eine innovative Cloud-native Entwicklungserfahrung.** Google bezeichnet Anthos als die innovativste Containerplattform des Jahrzehnts, beginnend mit Google Container Engine (GKE) und der Entwicklung von Kubernetes selbst. Anthos basiert auf den Kubernetes-, Istio- und Knative-Projekten und ist eine abonnementbasierte, verwaltete Containerentwicklungsplattform, die Unternehmen bei der konsistenten Entwicklung, Migration und Modernisierung von Apps im Rechenzentrum, der Google Cloud Platform und anderen Public Clouds unterstützt. Anthos umfasst den beliebten GKE-Service, Cloud-basiertes Konfigurationsmanagement, Protokollierung und Überwachung sowie eine Cloud-native Entwicklerumgebung, die Cloud Run für serverlose Entwicklung und Anthos Service Mesh kombiniert. Google will Cloud-nativen Entwicklern eine einheitliche Erfahrung von der Entwicklung bis zur Bereitstellung geben und Betreibern eine hochverfügbare und skalierbare Multicloud-Steuerungsebene zur Verfügung stellen.

Google konnte durch seine Abstraktionen und leistungsstarken DevOps-Automatisierungen eine hervorragende Entwickler- und Betreibererfahrung im gesamten Lebenszyklus Cloud-nativer Anwendungen unter Beweis stellen. Während das Unternehmen keine Kundenreferenzen für diese Bewertung zur Verfügung stellte, ergaben die Forschungen von Forrester, dass Kunden die automatisierten Clusterlebenszyklusvorgänge, das Management der Steuerungsebene, die Protokollierung und richtliniengesteuerte Sicherheitsfunktionen von Anthos schätzen. Die Multicloud-Bereitstellungsoptionen und die Edge-Computing-Unterstützung müssen verbessert werden. Google eignet sich am besten für Unternehmen, die eine automatisierte Cloud-native und Cloud-übergreifende Plattformerfahrung wünschen.

- › **Rancher vereinfacht das Multicloud-Kubernetes-Management im großen Maßstab.** Die Rancher-Plattform wird von einer breiten Palette an Unternehmen und Cloud-nativen Unternehmen eingesetzt, um große Cluster über viele Public und lokale Clouds hinweg auszuführen. Rancher ist zu 100 % Open Source, umfasst und erweitert native Public-Cloud-Containerservices, konzentriert sich auf intuitive, vereinfachte DevOps-Automatisierungen und ist darauf spezialisiert, Unternehmen beim Betrieb von Kubernetes in großem Maßstab und in Edge-Computing-Umgebungen zu unterstützen. Die Vision des Unternehmens ist es, Kunden die Freiheit zu geben, Rechenvorgänge an jedem beliebigen Ort auszuführen. Die Rancher-Plattform bietet einen umfassenden Anwendungskatalog, zentrale Transparenz und Steuerung verteilter Cluster, Service-Mesh-Innovationen, integrierte CI/CD-Pipelines, umfassende Laufzeit- und Registrierungsunterstützung sowie umfangreiche Day 2-Clustervorgänge mit bewährter Skalierbarkeit auf 5.000 Knoten.⁴

Referenzkunden lobten bei Rancher die umfassende Abdeckung des Anwendungskatalogs, die umfangreiche Integration in die Public-Cloud-Infrastruktur, das große Engagement in der Cloud-nativen Open-Source-Community, den ausgezeichneten Kundensupport, die solide Stabilität und die schnelle Wertschöpfung. Rancher ist ideal für Unternehmen, die eine bewährte Multicloud-Container-Management-Plattform suchen, die auf einer Vielzahl von Cloud-Plattformen und Edge-Umgebungen verfügbar ist. Während der Durchführung dieser Bewertung kündigte SUSE die Absicht an, Rancher in der zweiten Jahreshälfte 2020 zu übernehmen.

The Forrester Wave™: Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

Die acht wichtigsten Anbieter und wie sie abschneiden

Strong Performer

- › **VMware bietet eine umfassende Kubernetes-Plattform.** In den Jahren 2018 und 2019 erwarb VMware Pivotal, Heptio und Bitnami und integrierte die Produkte und das Know-how der drei Unternehmen in seine bestehenden Containertechnologien, woraus das Tanzu-Portfolio entstand. Tanzu Application Service (TAS) ist Pivotal Cloud Foundry, das neben einem App-Katalog und Datenservices auf Kubernetes portiert wurde. Tanzu Kubernetes Grid (TKG) und Mission Control, eine Kubernetes-Multicloud-Laufzeit- und Steuerungsebene, sind in VMware vSphere 7 eingebettet und können auf weitere Public Clouds erweitert werden. Tanzu Management Services umfassen Service-Mesh-, Observability- und Schulungsservices. VMware möchte Kubernetes umfassend von Hypervisor in die Public Cloud einbetten. Dies bietet Cloud-nativen Entwicklern die leistungsstarke und beliebte One-Touch-Lösung für die kontinuierliche Bereitstellung von TAS und Betreibern ein konsistentes Container- und VM-Lebenszyklusmanagement (Virtual Machine) von einem vSphere-basierten Rechenzentrum bis hin zur Public Cloud und zu Edge.

Referenzkunden lobten die Plattformzuverlässigkeit von VMware, die Hypervisor-basierten Sicherheitsfunktionen, die Entwicklererfahrung, die Multicloud-Bereitstellungsoptionen und den Day 2-Lebenszyklusbetrieb. Sie bemängelten das Innovationstempo von VMware bei der Integration von mehreren Punktprodukten, das Fehlen einer öffentlich zugänglichen Roadmap und die komplexe Preisgestaltung. Beim serverlosen Support gibt es Raum für Verbesserungen. VMware eignet sich ideal für Unternehmen, die eine differenzierte Entwicklererfahrung und ein konsistentes Container-Infrastrukturmanagement suchen, insbesondere für bestehende VMware-Kunden, die Container zu ihren Umgebungen hinzufügen.

- › **D2iQ konzentriert sich auf die Vereinfachung von Cloud-nativen Open-Source-Vorgängen.** 2013 unter dem Namen Mesosphere gegründet und 2019 umbenannt, entwickelte D2iQ eine neue Kubernetes-Plattform namens Ksphere-Suite, um seine Strategie zu erweitern und eine Cloud-native Betriebserfahrung der Enterprise-Klasse in jeder Cloud bereitzustellen. Wir bewerteten die Kubernetes-Plattform von D2iQ, bestehend aus Kubernetes Distribution Konvoy, Kommander, einer einheitlichen Kubernetes-Clustersteuerungsebene, den KUDO Kubernetes-Operatoren für zustandsbehaftete Workload-Verwaltung und -Verteilung, d. h. der GitOps-ähnlichen DevOps-Automatisierung. Schulungs- und Fortbildungsservices sind verfügbar. Der Anbieter legt bei allen Cloud-nativen Upstream-Projekten den Schwerpunkt auf Zuverlässigkeit und erweitert seine ISV-Partnernetzwerk- und Channel-Partner-Tarifpläne. Seine Preisstrategie soll Unternehmen dabei unterstützen, solide Day 2-Abläufe mit einem kostengünstigen Starterpaket zu etablieren. D2iQ konnte seinen Kundenstamm während des gesamten Prozesses der Umbenennung des Unternehmens und seiner Produkte erweitern.

Referenzkunden schätzen die Open-Source-Strategie von D2iQ, die Betreibererfahrung, das umfassende Cloud-native Know-how und den Kundensupport. Sie nannten die komplexe Preisgestaltung, die verzögerte Dokumentation und die Reaktionszeiten des Kundensupports als verbesserungswürdig. D2iQ fehlt eine intuitive und vereinfachte Erfahrung für Entwicklungs- und Clusterbetriebsteams, und es setzt daher eher auf Befehlszeilenschnittstellen. D2iQ eignet sich gut für Unternehmen, die eine Multicloud-Entwicklungsplattform mit einer flexiblen Architektur mit GitOps-Ansatz suchen.⁵

- › **Platform9 Systems bietet Cloud-native Technologien mit SaaS-Einfachheit.** Platform9 wendet sich an Kunden, die nicht über eine Public Cloud verfügen. Das Unternehmen bietet eine SaaS-Lösung (Software as a Service), die eine Kubernetes-Clustermanagementenerfahrung wie native Public-Cloud-Services ermöglicht, jedoch

The Forrester Wave™: Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

Die acht wichtigsten Anbieter und wie sie abschneiden

auf einer breiteren Palette von Vor-Ort-, Cloud- und Edge-Infrastrukturen. Seit der letzten Bewertung dieses Markts im Jahr 2018 hat Platform9 seine Position dank schneller Innovation, umfangreicher Kundenakquise und neuer Anwendungsfälle insbesondere bei Handels-, Medien- und Telekommunikationsunternehmen deutlich verbessert. Ein neues vereinfachtes Preismodell, das eine Freemium-Stufe umfasst, hilft Unternehmen, die über keine umfassenden Kenntnisse im Bereich Cloud-nativer Vorgänge verfügen, ihre Containerbereitstellungen zuverlässig zu erweitern. Platform9 bietet Kunden mit wachsenden Containerumgebungen, die Remote-Betrieb und eine solide Entwicklererfahrung benötigen, eine reine SaaS Kubernetes-Erfahrung.

Referenzkunden schätzen die einfache Bereitstellung der Plattform, intuitive Oberflächen für Betriebsteams, Cluster- und Steuerungsebenen mit Lebenszyklusfunktionen, reaktionsschnellen Support und professionelle Services sowie Innovationen für Edge-Computing-Szenarien. Sie wünschen sich Unterstützung für frühere Upstream-Versionen von Kubernetes. Die allgemeine Entwicklungserfahrung hinkt aufgrund weniger vorgefertigter Integrationen für die Entwicklung von Microservices und eines begrenzten ISV-Partnernetzwerks hinterher. Platform9 ist eine gute Wahl für Unternehmen, die im Zuge der Erweiterung von Cloud-nativen Anwendungsfällen alle Containervorgänge auslagern möchten.

Contender

- › **Mirantis bietet eine solide Containerplattform für die Cloud-native Entwicklung.** 2019 erwarb Mirantis die Containerplattform Docker Enterprise und veröffentlichte die Beta-Version seines eigenen Kubernetes as a Service (KaaS). Mirantis KaaS erweitert Docker Enterprise um Multicloud-Verwaltungsfunktionen, wenn beide vollständig integriert werden. Docker Enterprise ist weit verbreitet und war Spitzenreiter in unserer Bewertung im Jahr 2018, doch die Akzeptanz hat nachgelassen, und das Interesse der Kunden von Forrester ist gesunken, da neue Wettbewerber auf den Markt gekommen sind und sich die Konkurrenzlösungen schnell verbessert haben. Mirantis investiert stark in Produktintegrationen und die Einbindung von Managed Services in Docker Enterprise, um mehr Cloud-native Entwickler und Betriebsteams in Unternehmen zu unterstützen, insbesondere in regulierten Umgebungen wie Finanzdienstleistungen.

Referenzkunden äußerten sich positiv über die solide Implementierung von Open-Source-Technologien, die einfache Implementierung und die sicheren Registrierungsfunktionen der Plattform. Sie sagten auch, dass es einfach sei, Geschäfte mit Mirantis zu machen. Protokollierung und Überwachung, Kostenmanagement, Edge-Computing-Unterstützung und Containerspeicheroptionen sind hingegen verbesserungswürdig. Funktionen für Cloud-native Entwickler, Microservice-Entwicklungsunterstützung, serverlose und Service-Mesh-Funktionen müssen ebenfalls verbessert werden. Mirantis ist eine gute Wahl für Unternehmen, die Container as a Service für Cloud-native Entwicklungsteams anbieten möchten.

- › **Das Ziel von Canonical besteht darin, die modellgesteuerte Kubernetes-App-Verwaltung zu vereinfachen.** Canonical baut auf dem globalen Erfolg von Ubuntu Linux in der Public Cloud auf und verfolgt das Ziel, Kubernetes benutzer- und betreiberfreundlicher zu machen, sodass es keine explizite Plattform as a Service (PaaS) ist. Laut Canonical meiden Entwickler zunehmend die integrierte Entwicklung. Das Unternehmen ist der Ansicht, dass Entwickler Self-Service-Angebote von Kubernetes Distribution paketbasierten PaaS-Umgebungen vorziehen und Anwendungen lieber als Betreiber zusammenstellen, statt auf hartcodierte Services

The Forrester Wave™: Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

Die acht wichtigsten Anbieter und wie sie abschneiden

zurückzugreifen. Canonical ist Vorreiter bei der JuJu-App- und Infrastrukturmodellierungs-Engine und betreibt einen Charms-Markt (entspricht Kubernetes-Betreibern), auf dem Entwickler Apps erstellen und Infrastruktur aus modellbasierten Vorlagen bereitstellen können. Forrester bewertete Juju as a Service, den verwalteten Charm-Service von Canonical. Bare-Metal-Bereitstellungen sind ebenfalls as a Service verfügbar.

Referenzkunden lobten die sehr konsistente Multicloud-Bereitstellung und die führende Open-Source-Kultur von Canonical. Während Kunden sich positiv über die einfache Konfiguration der Steuerungsebene des Anbieters äußerten, erwähnten sie auch, dass die Lernkurve steil ist und die Produktdokumentation verbessert werden muss. Canonical bietet Service-Mesh- und serverlose Funktionen für die DevOps-Automatisierungen sowie Integrationsunterstützung, doch seine Anwendungskatalog- und Microservice-Entwicklungsfunktionen sind begrenzt. Der Lösung fehlt eine einheitliche, intuitive Entwicklererfahrung. Canonical ist eine gute Wahl für Unternehmen, die sich vor allem auf die Vereinfachung der Containerinfrastruktur und des App-Managements mit einem modellbasierten Infrastructure as Code-Ansatz konzentrieren.

Bewertungsübersicht

Wir bewerteten die Anbieter anhand von 29 Kriterien, die wir in drei Kategorien eingeteilt haben:

- › **Aktuelles Angebot.** Die Position jedes Anbieters auf der vertikalen Achse der Forrester Wave-Grafik zeigt die Stärke seines aktuellen Angebots. Wichtige Kriterien für diese Lösungen sind Plattformerfahrung, Service- und Anwendungskataloge, Microservice-Entwicklungsunterstützung, Service-Mesh-Unterstützung, serverlose und as a Service-Funktionen, DevOps-Automatisierung, Integrationsunterstützung, Konfiguration der Steuerungsebene, Cluster-Lebenszyklusbetrieb, Protokollierung und Überwachung, Multicloud-Bereitstellungsoptionen und Edge-Computing-Unterstützung.
- › **Strategie.** Die Platzierung auf der horizontalen Achse zeigt die Stärke der Strategien der Anbieter. Wir bewerteten Unternehmensstrategie, Roadmap und Innovation, Partnernetzwerke, Professional Services-Strategie, Open-Source-Strategie und Preisstrategie.
- › **Marktpräsenz.** Unsere Marktpräsenzbewertungen werden durch die Größe der Markierungen auf der Grafik dargestellt und spiegeln die Anzahl der Kunden jedes Anbieters, den durch das Produkt generierten Umsatz und die Umsatzsteigerung wider.

Kriterien für die Anbieterauswahl

Forrester hat acht Anbieter in die Bewertung einbezogen: Canonical, D2iQ, Google, Mirantis, Platform9 Systems, Rancher, Red Hat-IBM und VMware. Jeder dieser Anbieter hat:

- › **eine umfassende, differenzierte Multicloud-Container-Entwicklungsplattform.** Anbieter bieten mehr als nur das Container-Infrastrukturmanagement mit speziellen Funktionen für Cloud-native Entwicklungsteams, um komplette Anwendungen über mehrere Cloud-Plattformen hinweg zu erstellen und bereitzustellen. Sie bieten sowohl Entwicklungs- als auch Betriebstools und -funktionen.

The Forrester Wave™: Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

Die acht wichtigsten Anbieter und wie sie abschneiden

- › **eine eigenständige Plattform, die mehrere Anwendungsfälle unterstützt, die für Unternehmen vermarktet werden.** Die Lösung muss hervorstechende Funktionen enthalten, die für große Unternehmen attraktiv sind und über Open-Source-Komponenten hinausgehen. Der Anbieter muss mindestens zehn zahlende, namentlich genannte Unternehmenskunden haben, welche die Version der bewerteten Lösung verwenden und nachweislich Einnahmen aus der Implementierung erzielen.
- › **an Befragungen durch den Kunden und/oder an Forschungen von Forrester teilgenommen.** Forrester-Kunden diskutieren die Produkte der Anbieter häufig in Anfragen. Diese Anbieter und Produkte können auch in Beratungsfragen mit Testanbietern auftreten. Nach Einschätzung von Forrester kann ein Anbieter aufgrund von Kundeninteresse oder mangelndem Interesse für die Einbeziehung oder den Ausschluss von dieser Bewertung in Frage kommen.

Sprechen Sie mit einem Analysten

Treffen Sie fundiertere Entscheidungen, indem Sie zusammen mit unseren Experten unsere Forschungsergebnisse auf Ihre individuellen geschäftlichen und technologischen Initiativen anwenden.

Analystenfrage

Um die Forschung in die Praxis umzusetzen, nutzen Sie die Möglichkeit einer 30-minütigen Telefonsitzung mit einem Analysten, um Ihre Fragen zu besprechen – oder entscheiden Sie sich für eine Antwort per E-Mail.

Weitere Informationen.

Analystenrat

Setzen Sie die Forschung in die Tat um, indem Sie in Form von benutzerdefinierten Strategieberatungen, Workshops oder Reden mit einem Analysten an einem bestimmten Projekt arbeiten.

Weitere Informationen.

Webinar

Nehmen Sie an unseren Online-Sitzungen zu den neuesten Forschungsergebnissen teil, die Ihr Unternehmen betreffen. Jeder Anruf umfasst Fragen und Antworten von Analysten sowie Folien und ist auf Anfrage verfügbar.

Weitere Informationen.



Forschungs-Apps von Forrester für iOS und Android.

Bleiben Sie der Konkurrenz immer einen Schritt voraus – egal, wo Sie sich gerade befinden.

The Forrester Wave™: Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

Die acht wichtigsten Anbieter und wie sie abschneiden

Zusätzliches Material

Online-Ressource

Wir veröffentlichen alle unsere Forrester Wave-Bewertungen und -Gewichtungen in einer Excel-Datei, die detaillierte Produktbewertungen und anpassbare Rankings bietet. Laden Sie dieses Tool herunter, indem Sie auf den Link am Anfang dieses Berichts auf Forrester.com klicken. Diese Bewertungen und Gewichtungen sollen nur als Ausgangspunkt dienen und die Leser dazu ermutigen, die Gewichtungen an ihre individuellen Bedürfnisse anzupassen.

Die Forrester Wave-Methode

Eine Forrester Wave ist ein Leitfaden für Käufer, die sich mit ihren Einkaufsoptionen auf einem Technologiemarkt befassen. Um für alle Teilnehmer gleiche Bedingungen sicherzustellen, folgt Forrester dem [Forrester Wave™ Methodology Guide](#) zur Bewertung teilnehmender Anbieter.

Im Rahmen einer Erstuntersuchung erarbeiten wir eine Liste von Anbietern, die wir für eine Bewertung berücksichtigen werden. Ausgehend von diesem anfänglichen Pool von Anbietern schränken wir unsere endgültige Liste auf Grundlage der Einschlusskriterien ein. Wir sammeln dann Details zu Produkten und Strategien mithilfe eines detaillierten Fragebogens, Demos/Briefings und Kundenreferenzumfragen/-interviews. Wir verwenden diese Eingaben zusammen mit der Erfahrung und dem Fachwissen des Analysten auf dem Markt, um Anbieter zu bewerten. Dabei nutzen wir ein relatives Bewertungssystem, das jeden Anbieter mit den anderen in der Bewertung vergleicht.

Im Titel jedes Forrester Wave-Berichts ist das Veröffentlichungsdatum (Quartal und Jahr) klar erkennbar. Wir haben die an dieser Forrester Wave teilnehmenden Anbieter anhand von Materialien bewertet, die sie uns bis zum 01. April 2020 zur Verfügung gestellt haben. Danach konnten keine weiteren Informationen mehr bereitgestellt werden. Wir empfehlen den Lesern, zu bewerten, wie sich der Markt und die Anbieterangebote im Laufe der Zeit verändern.

Gemäß der [Forrester Wave™ Vendor Review Policy](#) bittet Forrester die Anbieter, unsere Ergebnisse vor der Veröffentlichung auf Genauigkeit zu überprüfen. Anbieter, die in der Forrester Wave-Grafik als nicht teilnehmende Anbieter markiert wurden, erfüllten unsere definierten Einschlusskriterien, haben jedoch abgelehnt, an der Bewertung teilzunehmen oder haben nur teilweise dazu beigetragen. Wir bewerten diese Anbieter gemäß der [Forrester Wave™ And The Forrester New Wave™ Nonparticipating And Incomplete Participation Vendor Policy](#) und veröffentlichen ihre Positionierung zusammen mit denen der teilnehmenden Anbieter.

Integritätsrichtlinie

Wir führen alle unsere Untersuchungen, einschließlich der Forrester Wave-Bewertungen, in Übereinstimmung mit der auf unserer Website veröffentlichten [Integritätsrichtlinie](#) durch.

The Forrester Wave™: Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen, 3. Quartal 2020

Die acht wichtigsten Anbieter und wie sie abschneiden

Fußnoten

- ¹ Forrester teilt den Enterprise-Container-Plattform-Markt in drei Kategorien auf: Multicloud-Container-Management-Plattformen, Multicloud-Container -Entwicklungsplattformen und Public-Cloud-Containerplattformen. [1](#) Weitere Informationen dazu im Forrester-Bericht „[Now Tech: Enterprise Container Platforms, 2. Quartal 2020](#)“.
- ² Weitere Informationen dazu im Forrester-Bericht „[With Microservices, A Service Mesh Helps Developers Focus On The Business](#)“ (Mit Microservices hilft ein Service Mesh Entwicklern, sich auf das Geschäft zu konzentrieren).
- ³ Im Jahr 2018 hat Forrester den aufstrebenden Markt für Multicloud-Container-Entwicklungsplattformen unter einem anderen Namen bewertet. Eine Momentaufnahme dazu, wie einige der Anbieter in dieser aktuellen Bewertung abgeschnitten haben und sich ihre Marktposition seitdem entwickelt hat, finden Sie im Forrester-Bericht „[The Forrester New Wave™: Enterprise Container Platform Software Suites \(The Forrester New Wave™: Software-Suites für Enterprise-Containerplattformen\), 4. Quartal 2018](#)“.
- ⁴ „Day 2“ bezeichnet die Überwachung, Fehlerbehebung und Wartung von Systemen, nach deren Bereitstellung.
- ⁵ GitOps ist ein Prozess, mit dem Entwickler betriebliche Workflows verwalten können, insbesondere in Kubernetes-Umgebungen. Git oder ein ähnliches Versionskontrollsystem fungiert dabei als eine einzige Informationsquelle für Konfigurationsinformationen.

Wir arbeiten mit führenden Unternehmen und Technologieanbietern zusammen, um kundenorientierte Strategien zu entwickeln, die das Wachstum fördern.

PRODUKTE UND LEISTUNGEN

- › Forschung und Tools
- › Einbeziehung von Analysten
- › Daten und Analysen
- › Zusammenarbeit mit Kollegen
- › Beratung
- › Ereignisse
- › Zertifizierungsprogramme

Die Forschungsergebnisse und Erkenntnisse von Forrester sind auf Ihre Rolle und wichtige Geschäftsinitiativen zugeschnitten.

RELEVANTE ROLLEN

Marketing- und Strategieexperten

CMO
B2B-Marketing
B2C-Marketing
Kundenerlebnis
Kundenerkenntnisse
E-Business und Channel-Strategie

Experten im Bereich Technologie-Management

CIO
Anwendungsentwicklung und Anwendungsbereitstellung
Unternehmensarchitektur
› **Infrastruktur und Betrieb**
Sicherheit und Risiken
Beschaffung und Anbieter-Management

Experten der Technologiebranche

Analystenbeziehungen

KUNDENSERVICE

Informationen zu gedruckten Exemplaren oder elektronischen Nachdrucken erhalten Sie vom Kundenservice unter +1 866-367-7378, +1 617-613-5730 oder unter clientsupport@forrester.com. Wir bieten Mengenrabatte und Sonderpreise für akademische und gemeinnützige Einrichtungen.