# CLOUD MIGRATION - 1x1

**Überlegungen und Best Practices für die Migration Ihrer DevOps in die Cloud**

Copyright © 2024 JFrog Ltd.
Stand: Januar 2024

# Inhalt

Einleitung..... 2

JFrog Cloud (SaaS) vs. Self-Hosted..... 3-4

Warum unsere Kunden Cloud DevOps nutzen..... 5

Häufige Stolpersteine bei der Migration in die Cloud..... 6-7

Strategien für die Migration in die Cloud..... 8-9

Wie Sie sich auf eine Cloud-Migration vorbereiten..... 10-11

Mit JFrog in die Cloud migrieren..... 12

Wir sind den Weg selbst gegangen..... 13

Alle Rechte vorbehalten 2024 © JFrog Ltd.

# Einleitung

Das Folgende wird Sie nicht überraschen: DevOps verlagert sich in die Cloud. Unternehmen aus allen Branchen investieren Unmengen an Ressourcen in Cloud-Technologien, und das schon seit einiger Zeit. Laut Statista hat die Hälfte der Unternehmen bereits Workloads in der öffentlichen Cloud, und 7 Prozent werden voraussichtlich in den nächsten 12 Monaten weitere Workloads migrieren.

Und noch etwas, das Sie nicht überraschen wird: Wenn Sie Cloud-Workloads deployen wollen, müssen Sie auch Ihre DevOps-Infrastruktur auf die Cloud ausweiten - das ist einfach nur gesunder Hausverstand. Allein im letzten Jahr haben wir Hunderte von Kunden und fast 5 PB an Daten von selbst verwalteten On-Premise-Umgebungen in hybride oder Multi-Cloud-Umgebungen migriert.

In diesem Whitepaper erörtern wir die Gründe, warum unsere Kunden Cloud-zentrierte DevOps einsetzen, die erfolgreichsten Cloud-Migrationsstrategien sowie die Best Practices für das Cloud-Onboarding, die wir auf diesem Weg gesammelt haben. Unser Anliegen ist es, Ihre Cloud-Migration so reibungslos wie möglich zu gestalten, indem wir auf unsere Erfahrungen zurückgreifen, die wir bei der erfolgreichen Migration von Tausenden von Kunden gesammelt haben.

Alle Rechte vorbehalten 2024 © JFrog Ltd.

# JFrog Cloud (SaaS) vs. Self-Hosted

Bevor wir auf die Unterschiede zwischen Cloud und On-Prem im Allgemeinen eingehen, lassen Sie uns kurz klären, was es bedeutet, JFrog in der Cloud (SaaS) oder selbst gehostet zu nutzen. Wenn es um die JFrog-Plattform geht, gibt es klare Vor- und Nachteile, die bei der Wahl zwischen einer selbst gehosteten Bereitstellung oder einem SaaS-Bereitstellungsmodell zu berücksichtigen sind.

Selbst gehostete Systeme geben Unternehmen die volle Kontrolle über ihre Installation. Dazu gehören die Verwaltung der eigenen Sicherheit, Skalierung und Datensicherung sowie die mögliche Anbindung an andere DevOps-Tools im eigenen Rechenzentrum. Der Nachteil ist, dass dies einen hohen Aufwand für Administration und noch mehr für interne Wartung mit sich bringt.

Auf der anderen Seite bieten SaaS-Setups den Komfort und die Zeitersparnis einer sofort einsatzfähigen Lösung, die keine Hardware, Einrichtung oder Wartung erfordert. Sicherheit, Skalierung, Upgrades und Daten-Backups werden von JFrog übernommen, sodass sich Unternehmen nicht selbst um diese Dinge kümmern müssen.

## JFrog Cloud (SaaS)

Ein JFrog Cloud (SaaS) Account ist ein Service, der komplett von JFrog verwaltet wird und Ihnen die freie Wahl des Cloud-Anbieters und der Region für das Hosting überlässt (d.h. AWS, Google Cloud Platform und Azure, sowie unter den unterstützten Cloud-Regionen). Wenn Sie Ihr JFrog-Konto über den Public Marketplace des Cloud-Anbieters erstellen, erfolgt die Zahlung mit dem Cloud-Guthaben Ihres bestehenden Cloud-Anbieter-Kontos, was sehr viel bequemer ist.

Da JFrog sich um alles für Sie kümmert, ist keinerlei Installation erforderlich. Alles, was Sie tun müssen, ist sich bei einem Cloud-Anbieter und in einer Region Ihrer Wahl anzumelden, und Sie können sofort alle Vorteile der JFrog-Plattform nutzen. Außerdem stellt JFrog ein hohes SLA von 99,95% bereit und das System wird auf dem neuesten Stand gehalten, so dass Sie stets die aktuellste Version nutzen können.

## JFrog Self-Hosted

Wenn Sie die JFrog-Plattform selbst hosten, sind Sie für die Installation, Verwaltung und das Management der Plattform auf der Infrastruktur Ihrer Wahl verantwortlich, sei es in Ihrem eigenen Rechenzentrum oder auf einer öffentlichen Cloud-Plattform. Sie sind dafür verantwortlich, das System auf dem neuesten Stand zu halten.

Self-Hosting gibt Ihnen mehr Kontrolle, da Sie die Datenbank, den Speicher und andere Konfigurationen ganz an Ihre Bedürfnisse anpassen können. Sie können auch über den Grad der Redundanz entscheiden und die für Sie am besten geeigneten Backup- und Disaster Recovery-Verfahren implementieren. Wenn Sie sich für die selbst gehostete Option entscheiden, sind Sie auch für Folgendes verantwortlich:

- Infrastruktur
- Installation
- Wartung

Alle Rechte vorbehalten 2024 © JFrog Ltd.

# JFrog Cloud (SaaS) vs. Self-Hosted

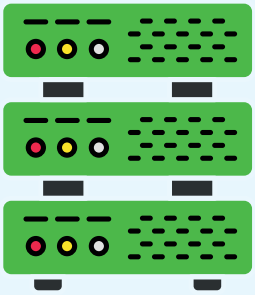
- Backup and recovery
- Protokollierung (Logging Unterstützung durch Plugins und Erweiterungen verfügbar)
- Sicherheit (Compliance-Assistenz verfügbar)
- Performance
- Verlässlichkeit

In bestimmten Fällen kann es aus Sicherheits- oder Compliance-Gründen notwendig sein, das System selbst zu hosten, um einen höheren Grad an Abschottung gegenüber externen Netzwerken zu erreichen.

Letztendlich sollte die Wahl zwischen einer selbst gehosteten oder einer SaaS-Version der JFrog Plattform von den Bedürfnissen Ihrer Organisation geleitet sein. Diejenigen, die mehr Kontrolle benötigen, werden die selbst gehostete Option bevorzugen, während diejenigen, die Bequemlichkeit, Kosten- und Zeitersparnis suchen, das SaaS Modell bevorzugen werden. Beide Varianten bieten die gleichen leistungsstarken Funktionen und Möglichkeiten.

Im nächsten Abschnitt gehen wir auf die Gründe ein, die unsere Kunden dazu veranlassen, das JFrog SaaS-Modell zu nutzen und ihre DevOps in die Cloud zu verlagern.





Alle Rechte vorbehalten 2024 © JFrog Ltd.

# Warum unsere Kunden Cloud DevOps nutzen

Wie bereits erwähnt, haben wir Hunderte von Kunden bei der Migration ihrer DevOps in die Cloud unterstützt. Dabei haben wir eine Reihe von typischen Gründen für die Migration beobachtet:

**Innovation**
Wenn Sie Ihre interne Plattform ständig aktualisieren müssen, kann dies sehr mühsam sein und kostet Zeit, die Sie für wichtigere Aufgaben verwenden könnten. Wenn Sie JFrog in der Cloud nutzen, wird Ihre Plattform automatisch auf dem aktuellsten Stand gehalten, was heißt, dass Sie immer die neuesten Funktionen nutzen können, die JFrog zu bieten hat, ohne dass zusätzlicher Aufwand entsteht.

**Sicherheit**
Die Sicherheit der Software-Lieferkette ist ein sich ständig wandelndes Unterfangen. Da sich das SSC-Management weiterentwickelt und neue Angriffsmethoden auftauchen, müssen Sie immer über die neuesten Sicherheitspatches und die modernsten Security-Features verfügen. Die JFrog-Plattform liefert diese Updates und Erweiterungen, weshalb es für Sie ein großer Vorteil ist, wenn Sie in der Cloud ständigen Zugriff darauf haben.

**Geschäftskritische Infrastruktur**
Noch vor ein paar Jahren war DevOps nicht so geschäftskritisch wie heute, und Ausfallzeiten von mehreren Tagen waren ein weithin akzeptiertes Phänomen. Heute muss Ihre DevOps-Maschine 24/7 laufen, einschließlich Schwachstellen-Screening und Disaster Recovery. Mit JFrog in der Cloud sind Sie immer abgesichert.

**Strategie**
Niemand verbringt gerne Zeit mit der Wartung seiner DevOps-Plattformen. Mit einer Cloud-Lösung, die extern verwaltet und gewartet wird, gewinnen Sie diese Zeit zurück und können sich auf die wichtigen Dinge konzentrieren: Strategie, Innovation und Entwicklerfreundlichkeit.

**Betriebskosten**
Bei der Betrachtung der Betriebskosten (Total cost of ownership) ist es wichtig, alle Kosten zu berücksichtigen, die mit der Verwaltung und Wartung einer dezentralen Plattform zur Unterstützung Ihrer DevOps verbunden sind. Dazu gehören sowohl direkte Kosten (Lizenzen, Hardware, Arbeit usw.) als auch indirekte Kosten (Produktivität, Innovation, Erfahrung, Leistung, Risiko usw.) Die Verlagerung in die Cloud reduziert viele dieser Kosten und ermöglicht es Ihnen, das Budget anderweitig zu verwenden.

**Eingeschränkte Ressourcen**
Da die Ansprüche an die Technologie steigen aber die Budgets gleich bleiben oder sogar schrumpfen, müssen die Teams in der Lage sein, mit weniger mehr zu erreichen. Das bedeutet, dass Sie die Kapazität Ihrer DevOps-Plattform steigern müssen. Sie sollten nicht mehr Geld als nötig für Infrastruktur ausgeben müssen. Cloud DevOps schafft Zeit, Platz und Ressourcen, sodass Sie mit dem, was Sie bereits haben, mehr erreichen können.

Alle Rechte vorbehalten 2024 © JFrog Ltd.

# Häufige Stolpersteine bei der Migration in die Cloud

Obwohl die meisten Führungskräfte im Technologiesektor wissen, dass der Übergang zur Cloud unausweichlich ist, zögern sie aus einem oder mehreren der folgenden Gründe, diesen Schritt zu wagen:

### Höhere Kosten

Es stimmt, dass der Wechsel in die Cloud kurzfristig teuer sein kann, aber die langfristigen Ersparnisse von in der Cloud gehosteten Diensten überwiegen meist die Initialkosten. Eine andere Sichtweise ist der Vergleich zwischen einmaligen und laufenden Kosten. Die einmaligen, im Voraus anfallenden Kosten für die Migration Ihrer DevOps in die Cloud sind es wert, wenn man sie mit den laufenden Kosten für die Verwaltung und Wartung Ihrer Plattform vor Ort vergleicht.

### Hoher Migrationsaufwand

Die Migration in die Cloud kann zunächst mit viel Arbeit verbunden sein, aber wenn sie korrekt durchgeführt wird, lohnt sich der Aufwand allemal. Die Cloud bietet eine zuverlässigere, sicherere und skalierbare Plattform für das Hosting von Anwendungen und bietet den Nutzern Zugriff auf eine breite Palette an Diensten und Funktionen, die langfristig zur Optimierung von Development und Betrieb beitragen können.

### Neue operative Herausforderungen

Wie bei jeder neuen Technologie gibt es immer unvorhergesehene Herausforderungen zu bewältigen. Aber es gibt bestimmte Schritte, die Sie unternehmen können, um typische Fallstricke zu umgehen. Das beginnt damit, dass Sie sich vor der Auswahl einer Cloud-Lösung gründlich über den Cloud-Anbieter informieren. Und da die Cloud eine Plattform für die schnelle Skalierung und Bereitstellung von Anwendungen ist, kann sie letztlich dazu beitragen, den operativen Aufwand zu verringern und die Verwaltung und Wartung von Anwendungen zu vereinfachen, selbst wenn Sie Ihren Arbeitsabläufen neue Anwendungen hinzufügen.

### Abhängigkeit von einer Plattform

Mit DevOps in der Cloud müssen Sie sich nicht mehr um die Verwaltung und Wartung von Hardware und Software kümmern. Stattdessen bietet die Cloud eine Plattform für die Einrichtung von Anwendungen auf eine Weise, die keinerlei Einschränkungen mit sich bringt. Das bedeutet, dass Sie sich auf die Entwicklung Ihrer Anwendungen konzentrieren können, ohne sich über die zugrunde liegende Infrastruktur Gedanken machen zu müssen.

### Übertragung Ihrer Daten

Die Übertragung von Daten in die Cloud kann eine einschüchternde Aufgabe sein, die viel Planung und Aufwand erfordert. Die Vorarbeit zahlt sich jedoch langfristig aus, da die Cloud eine zuverlässige, sichere und skalierbare Plattform für die schnelle Bereitstellung und Skalierung von Anwendungen bietet. Mit JFrog können Sie bestehende Tools, die speziell für die Cloud-Migration entwickelt wurden, sowie die JFrog Professional Services nutzen, um Zeit und Aufwand zu sparen.

### Synchronisierung von Daten

Daten synchron zu halten kann eine Herausforderung sein. Deshalb ist es wichtig, mit dem richtigen Anbieter zusammenzuarbeiten und die richtigen Tools

Alle Rechte vorbehalten 2024 © JFrog Ltd.

# Häufige Stolpersteine bei der Migration in die Cloud

an den richtigen Stellen zu verwenden. Mit JFrog aber müssen Sie sich keine Sorgen um die Datenkonsistenz machen, da Ihre Daten ständig zwischen den Instanzen synchronisiert werden, egal wo sie sich befinden. In einigen Fällen kann es sinnvoll sein, eine hybrides Setup (teilweise On-Premise, teilweise in der Cloud) als kurz- oder langfristige Migrationslösung aufzusetzen.

**Identitäts- und Zugriffsmanagement (IAM)**
Identity & Access Management (IAM) ist ein entscheidendes Element der Cloud-Sicherheit, und es ist ganz normal, dass man sich Gedanken darüber macht, wie man bestehende Sicherheitsstrukturen in die Cloud übertragen kann. Glücklicherweise gibt es Tools, die dabei helfen, dass Sicherheitsmaßnahmen konsistent über alle Instanzen hinweg angewandt werden. So bietet zum Beispiel JFrog Access Federation, das die Synchronisierung von Identitäts- und Zugangsentitäten zwischen selbst gehosteten und Cloud-Plattformen ermöglicht.

**Einheitlicher Freigabeprozess**
Sie müssen sicherstellen, dass derselbe Freigabeprozess, den Sie On-Premise verwenden (mit allen Phasen, Schritten, Prüfungen usw.), auch in der Cloud verwendet wird. Um diese Parität zu erreichen, müssen Sie sicherstellen, dass Ihre Workloads unabhängig davon, wo sie ausgeführt werden, über die gleichen Funktionen und Konfigurationen verfügen.

**Einhaltung von Gesetzen und Richtlinien**
Die Einhaltung von Vorschriften und Richtlinien kann eine Herausforderung sein, da es ständig neue Standards und Anforderungen gibt, die erfüllt werden müssen. Es ist entscheidend, dass diese für alle DevOps-Plattformen gleich sind, unabhängig davon, ob sie lokal, in der Cloud oder in mehreren Clouds eingesetzt werden. Bevor Sie sich für eine Cloud-Lösung entscheiden, sollten Sie prüfen, ob der Cloud-Anbieter in der Lage ist, Ihnen die entsprechenden Informationen zur Verfügung zu stellen, damit Sie sicher sein können, dass Sie sowohl vor Ort als auch in der Cloud über die gleichen Sicherheitschecks und Datenschutzstandards verfügen.

Wie Sie vielleicht bemerkt haben, gibt es einige Punkte, die Ihnen helfen können, diese Hürden zu überwinden:

1. Recherche und Auswahl des passenden Cloud-Anbieters für Ihre Bedürfnisse
2. Entsprechende Vorbereitung und Planung im Vorfeld der Umstellung
3. Seien Sie geduldig und warten Sie ab, bis sich Ihre Bemühungen auszahlen
4. Definieren Sie Erfolgskriterien und KPIs, um Ihren Erfolg zu messen

Wenn Sie diese Punkte beachten, sind Sie in kürzester Zeit auf dem besten Weg zu einer stabilen und erfolgreichen Cloud-Migration!

Alle Rechte vorbehalten 2024 © JFrog Ltd.

# Strategien für die Cloud-Migration

Jedes Unternehmen hat es mit einer Reihe individueller Umstände, operativer Voraussetzungen, Herausforderungen und Zielen zu tun. Im Folgenden finden Sie drei verschiedene Cloud-Migrationsstrategien, die Sie als Grundlage für Ihren eigenen Migrationsprozess verwenden können.

1. **Lift-and-Shift**
   Lift-and-Shift ist eine Cloud-Migrationsstrategie, bei der bestehende Anwendungen und Infrastrukturen aus einer lokalen Umgebung übernommen und ohne Änderungen in die Cloud verlagert werden. Diese Strategie wird häufig von Unternehmen bevorzugt, die schnell in die Cloud wechseln und das Risiko minimieren möchten.

2. **Replatforming**
   Beim Replatforming werden bestehende Anwendungen und Infrastrukturen aus einer On-Premise-Umgebung übernommen und so verändert, dass sie die Vorteile der Cloud-Umgebung nutzen können. Diese Strategie wird häufig von Unternehmen bevorzugt, die die Skalierbarkeit und die Kosteneinsparungen der Cloud nutzen möchten.

3. **Refactoring**
   Beim Refactoring werden bestehende Anwendungen und Infrastrukturen aus einer On-Premise-Umgebung übernommen und komplett neu konzipiert und aufgebaut, um die Vorteile der Cloud-Umgebung zu nutzen. Diese Strategie wird häufig von Unternehmen eingesetzt, die ihre Anwendungen und Infrastrukturen deutlich verbessern und alle Vorteile der Cloud-Umgebung nutzen möchten.

## Ein DevOps-zentrierter Ansatz für die Cloud-Migration

Unabhängig davon, welche Cloud-Migrationsstrategie Sie anwenden, empfehlen wir immer, die folgenden DevOps-Säulen bei der Vorbereitung der Migration in die Cloud zu berücksichtigen: CI/CD-Orchestrierung, Source-Konfigurationsmanagement und Binary-Management. Hier erfahren Sie, wie diese ins Spiel kommen:

### Verteilung von Build-Workloads

In vielen Fällen ist es sinnvoll, die Cloud und ihre Möglichkeiten zu nutzen, um den Prozess der Softwareerstellung zu automatisieren. Wenn Sie also Ihr Artefakt-Repository in die Cloud migrieren, ist es am sinnvollsten, auch Ihre CI/CD-Tools und -Prozesse zu migrieren.

### Production workloads

Sie können sich dafür entscheiden, Ihre Build-Workloads so zu belassen, wie sie sind, und den Output dieser Workloads über die Cloud oder Multi-Clouds zu verteilen. Dies kann mehrere geografische Regionen umfassen, so dass Sie die Vorteile dieses Ökosystems nutzen können, um die Harmonie zwischen Ihren On-Premise- und Cloud-basierten Systemen aufrechterhalten.

### Disaster recovery

Um eine Disaster Recovery einzurichten, benötigen Sie eine umfangreiche Infrastruktur. Am einfachsten ist dies in der Cloud zu erreichen, da sie das gesamte dafür erforderliche Instrumentarium bietet.

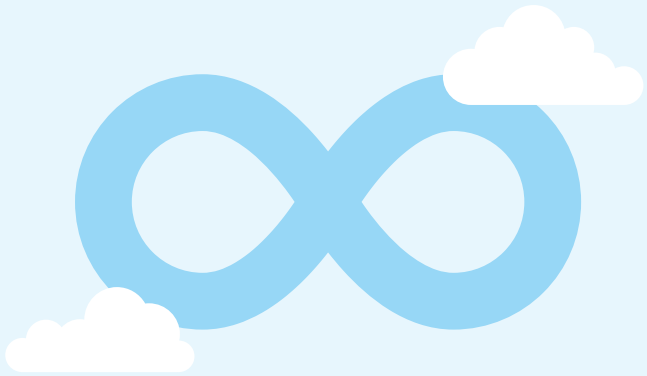
Alle Rechte vorbehalten 2024 © JFrog Ltd.

# Strategien für die Cloud-Migration

**Sicherheit**

Bei der Arbeit mit externen Assets kann es vorkommen, dass Sie einen Teil davon aus Sicherheitsgründen außerhalb Ihres internen Netzwerks halten möchten. Um dies zu erleichtern, macht es Sinn, diesen Prozess in die Cloud auszulagern. Darüber hinaus bietet die Cloud Zugang zu einer breiten Palette von Diensten und Funktionen, mit denen dieselben Sicherheitsscans sowohl vor Ort als auch in der Cloud durchgeführt werden können, was für hybride Konfigurationen von wesentlicher Bedeutung ist.

Was alle diese Konzepte verbindet, ist ihr Fokus auf die Verwaltung von Binärdateien in einer hybriden oder Multi-Cloud-Umgebung. Die Quintessenz ist: Unabhängig davon, für welche Cloud-Migrationsstrategie Sie sich entscheiden, müssen Sie entscheiden, wie Sie mit Ihren Binärdateien umgehen wollen.



Alle Rechte vorbehalten 2024 © JFrog Ltd.

# Strategien für die Cloud-Migration

Es ist wichtig, sich gut auf eine Cloud-Migration vorzubereiten, um sicherzustellen, dass der Übergang erfolgreich und vorteilhaft für Ihr Unternehmen ist. Im Folgenden finden Sie die empfohlenen Schritte, die Sie vor Ihrer Cloud-Migration durchführen sollten.

**Schritt 1:** Evaluieren Sie Ihre Workloads
In der Findungsphase sollten Sie sich die Zeit nehmen, die Workloads, die Sie in die Cloud verlagern möchten, sorgfältig zu bewerten. Dazu gehört die Bewertung ihrer Komplexität, der erforderlichen Leistung und der zu übertragenden Datenmenge. Berücksichtigen Sie auch die Kosten, die mit der Migration dieser Workloads verbunden sind, sowie die Sicherheitsprotokolle, die zum Schutz der Daten während und nach dem Migrationsprozess erforderlich sind. Ein gutes Verständnis der Auswirkungen auf Kosten und Sicherheit wird Ihnen bei der Planung einer erfolgreichen Cloud-Migration helfen.

**Schritt 2:** Erstellen eines Cloud-Migrationsplans
Entwickeln Sie einen detaillierten Cloud-Migrationsplan, der den Zeitplan, die Architektur, die Sicherheits- und Compliance-Anforderungen, den Migrationsprozess und die geschätzten Kosten enthält. Ein klar definierter Plan mit eindeutigen Zielen ist für eine erfolgreiche Migration unerlässlich. Berücksichtigen Sie auch die notwendigen Änderungen an der Infrastruktur, z. B. an der Serverkonfiguration oder am Aufbau des Rechenzentrums. Es ist auch wichtig sicherzustellen, dass alle Beteiligten den Plan verstehen und über den Fortschritt der Migration auf dem Laufenden gehalten werden.

**Schritt 3:** Verschieben der Anwendung(en)
Jetzt ist es an der Zeit, Ihre Anwendung(en) in die Cloud zu verschieben. Dies kann entweder manuell oder mit Hilfe von Automatisierungstools geschehen. Stellen Sie sicher, dass die Daten während der Übertragung gesichert sind und dass alle erforderlichen Komponenten vorhanden sind, um eine erfolgreiche Migration zu gewährleisten. Es ist auch wichtig, die Anforderungen an die Skalierbarkeit der Applikation zu berücksichtigen und sicherzustellen, dass die Cloud-Umgebung die erhöhte Nachfrage bewältigen kann.

**Schritt 4:** Migration der Daten
Im nächsten Schritt werden die Daten aus der lokalen Umgebung in die Cloud migriert. Dabei werden sowohl strukturierte als auch unstrukturierte Daten migriert. Stellen Sie sicher, dass die Daten während der Übertragung sicher und für die Cloud-Umgebung richtig formatiert sind. Überlegen Sie auch, welche Werkzeuge benötigt werden, um die Richtigkeit und Vollständigkeit der Daten während des Migrationsprozesses zu gewährleisten.

**Schritt 5:** Netzwerk konfigurieren
Konfigurieren Sie das Netzwerk für Ihre Cloud-Umgebung. Dazu gehört die Einrichtung der erforderlichen Zugriffskontrollen, Virtual Private Networks, Firewall-Regeln und anderer Netzwerkverbindungen. Berücksichtigen Sie auch die Anforderungen an die Netzwerkbandbreite und weisen Sie die erforderlichen Ressourcen für eine reibungslose Migration zu.

Alle Rechte vorbehalten 2024 © JFrog Ltd.

# Strategien für die Cloud-Migration

**Schritt 6:** Sicherheit hochfahren

Richten Sie die Zugriffskontrollen für die Cloud-Umgebung ein. Dazu gehört die Erstellung der entsprechenden Authentifizierungs- und Autorisierungsrichtlinien, Zugriffskontrolllisten und anderer Sicherheitsprotokolle. Überlegen Sie außerdem, welche Tools und Prozesse erforderlich sind, um sicherzustellen, dass die Zugriffskontrollen durchgesetzt und regelmässig überwacht werden. Berücksichtigen Sie auch die notwendigen Schritte, die unternommen werden müssen, um die Einhaltung aller geltenden Regularien zu gewährleisten.

**Schritt 7:** Bewerten Sie die Produktivfähigkeit und gehen Sie live

Sobald die Daten migriert und alle Konfigurationen abgeschlossen sind, ist es wichtig, die entsprechenden Tests durchzuführen, um sicherzustellen, dass das System bereit für die Produktion ist (d. h. dass die Konnektivität zu allen abhängigen Lösungen gewährleistet ist, dass die erwartete Last wie erwartet funktioniert und andere Tests).

Ausführlichere Informationen über die Vorbereitung für die Übertragung in die Cloud finden Sie in unserer Checkliste für die Cloud-Migration.

Alle Rechte vorbehalten 2024 © JFrog Ltd.

# Migration in die Cloud mit JFrog

Wenn wir von "Migration in die Cloud" sprechen, geht es in der Praxis um die Schaffung einer hybriden Koexistenz von DevOps-Plattformen über mehrere Domänen hinweg, die synchron gehalten werden.

Die JFrog Plattform bietet genau diese Lösung. Unabhängig davon, ob Sie die Plattform On-Premise oder in der Cloud nutzen, der Technologie-Stack bleibt derselbe. Sie haben keinen zusätzlichen Aufwand, um mehrere Instanzen auf dem gleichen Stand zu halten, egal wo Sie Ihre Workloads ausführen.

In den vielen Jahren, in denen wir unsere Kunden bei der Migration in die Cloud unterstützt haben, hatten wir die Gelegenheit, alle möglichen Szenarien oder Herausforderungen zu lösen und gleichzeitig unsere eigenen Prozesse zu verbessern. Es gibt insbesondere drei Bereiche, in denen wir uns durch unsere Erfahrung mit Kundenmigrationen verbessert haben:

- **Methodik**
  Unser Professional Services Team hat eine Liste mit fast 100 Tasks erstellt, die vor der Migration überprüft und abgeschlossen werden müssen: Bestandsaufnahme der vorhandenen Umgebung, Sicherheitsvorkehrungen, Infrastruktur, Planung der Migration selbst, Zeitpläne usw. Wir stellen auch sicher, dass Sie Technologien einsetzen, die Ihnen helfen, den Migrationsprozess zu beschleunigen, ohne einen Schritt zu übersehen. Die Beachtung solcher Details reduziert den Aufwand und minimiert das Risiko einer Migration in die Cloud erheblich.

- **Konnektivität**
  Wir bieten nicht nur End-to-End-TLS-Unterstützung und zugelassene APs, wir stellen Ihnen auch private Links auf allen privaten Clouds zur Verfügung, um VPCs nahtlos und sicher mit der JFrog Cloud zu verbinden. Zusätzlich ermöglicht der von JFrog verwaltete Geo Load Balancer (derzeit auf der selbst gehosteten Plattform verfügbar) die Verwendung einer einzelnen URL, wenn Sie auf die JFrog-Services verweisen.

- **Daten-Migration**
  Ein Migrationstool, das auf dem JFrog CLI aufbaut, ist eine Kontrollebene, die eine Replikation von der Source zum Target ermöglicht. Dieses Tool kümmert sich um alles, was Sie bei der Migration Ihrer Daten und Konfigurationen von einer selbst verwalteten Instanz zu JFrog in der Cloud beachten müssen. Es kümmert sich nicht nur um all diese Aufgaben, sondern ist vollständig selbstverwaltend und kann nach oben oder unten skaliert werden. Solange Sie es laufen lassen, synchronisieren Sie ständig Ihre Quelle (on-premise) mit Ihrem Ziel (SaaS).

Alle Rechte vorbehalten 2024 © JFrog Ltd.

# Wir sind den Weg selbst gegangen

Es ist eine Sache, anderen Unternehmen dabei zu helfen, in die Cloud zu migrieren, und eine ganz andere, es selbst zu tun - das ist einer der vielen Gründe, warum wir bei JFrog unsere eigene Cloud-Migration durchgeführt haben. Außerdem wollten wir unsere Forschungs- und Entwicklungsarbeit optimieren, unsere Betriebskosten senken, uns auf Innovation statt auf Wartung konzentrieren und die Benutzererfahrung in JFrogs Produktionsumgebung nachvollziehen, um Probleme frühzeitig zu erkennen und unsere Kunden noch besser zu unterstützen.

**Lesen Sie unsere JFrog Cloud Migration Story**

Diese Erfahrung in Kombination mit den vielen Cloud-Migrationen, die wir für unsere Kunden durchgeführt haben, hat uns das Hintergrundwissen für diesen Praxisleitfaden geliefert. Wir hoffen, dass Sie daraus nützliche Erkenntnisse für Ihre eigene Cloud-Migration ziehen können.

Um mehr über JFrog auf AWS, GCP oder Azure zu erfahren, besuchen Sie **https://jfrog.com/de/find-a-partner/**

Wenn Sie bereit sind, mit einer kostenlosen Cloud-Testversion den nächsten Schritt zu gehen, besuchen Sie **https://jfrog.com/start-free/**

Alle Rechte vorbehalten 2024 © JFrog Ltd.