



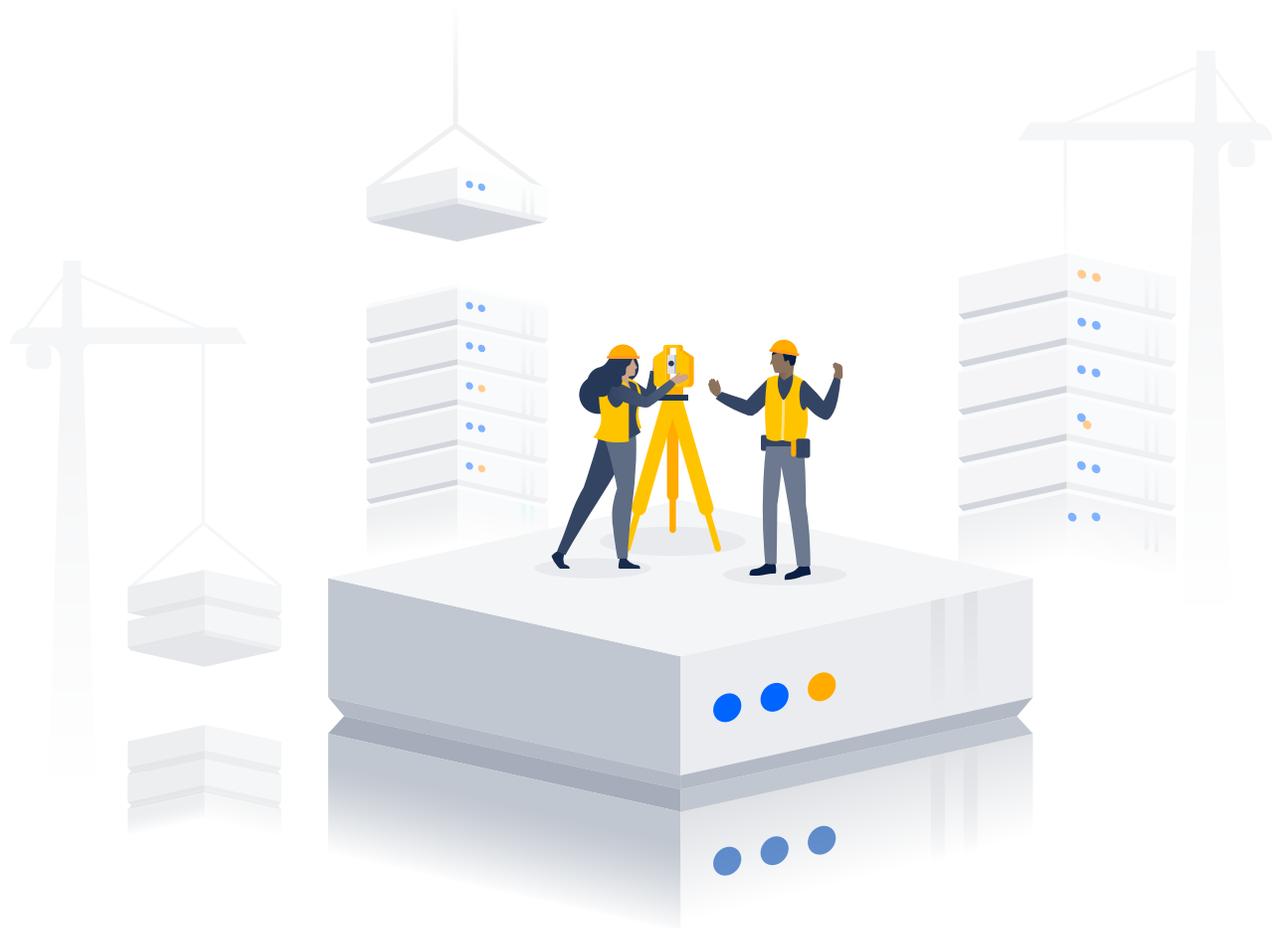
Data Center: der Wendepunkt

Wie Sie herausfinden, ob er da ist
und wann Sie am besten von Ihrer
Server-Bereitstellung migrieren



Inhalt

- 04 **Abschnitt 1: Der Wendepunkt**
- 08 **Abschnitt 2: Ist Data Center die richtige Option für Sie?**
- 18 **Abschnitt 3: Vor dem Wechsel zu Data Center**
- 28 **Abschnitt 4: Quellen und Ressourcen**





ZUSAMMENFASSUNG

Unternehmen stehen heute vor zahlreichen Herausforderungen.

Ihre Teams sind häufig über den gesamten Globus verteilt, müssen sich aber dennoch oft eng abstimmen und in Echtzeit zusammenarbeiten, wenn sie ihre eigenen und die Unternehmensziele erreichen möchten. Die IT-Abteilung muss die vielfältigen Anforderungen aller dieser Teams erfüllen und gleichzeitig einen Technologie-Stack managen, der heterogener ist als je zuvor. Dafür braucht sie leistungsstarke Tools, die End-to-End-Transparenz sowie detaillierte Einblicke in sämtliche Geschäftsprozesse ermöglichen und gleichzeitig die Teamagilität steigern.

Für die meisten Unternehmen ist das langfristige Ziel ein Wechsel zu Atlassian Cloud, aus unterschiedlichsten Gründen. Doch jeder Anwendungsfall ist anders – in komplexen Umgebungen mit Serververbänden beispielsweise überwiegt die Notwendigkeit für eine effektive Kontrolle aller Instanzen und zuverlässige Compliance mit strengen Branchenvorgaben die Vorteile der Cloud.

Atlassian hat die strategische Entscheidung getroffen, verstärkt in Cloud-Produkte zu investieren und Sie damit noch schneller und umfassender auf Ihrem Weg zu langfristigem Erfolg zu unterstützen. Gleichzeitig möchten wir sicherstellen, dass Data Center neben den Anforderungen von Enterprise-Szenarien auch diejenigen selbstverwalteter Umgebungen erfüllt.

Data Center bietet erweiterte Funktionen, die sich optimal auf Ihre Teams abstimmen lassen, während sie wachsen und ihre Workflows verfeinern. Die Data Center-Produktlinie von Atlassian besteht aus Jira Software, Jira Service Management, Confluence, Bitbucket, Crowd und Bamboo. Jede Anwendung überzeugt mit umfassenden Optionen, Kontrollen und erweiterter Sicherheit. Außerdem können Sie sicher sein, dass Sie bei steigendem Bedarf jederzeit nahtlos skalieren können. In diesem Leitfaden erklären wir Ihnen, wie Sie herausfinden, ob Data Center die richtige Lösung für Sie ist und wann der Zeitpunkt für einen Wechsel gekommen ist. Dazu analysieren wir Faktoren wie das zu erwartende Wachstum Ihrer Umgebung, zunehmende Compliance-Vorgaben und Ihren Bedarf für erweiterte Kontrollen. Data Center ist so konzipiert, dass Ihre Bereitstellung mit Ihrem Unternehmen wachsen kann. Entscheidend dabei ist, die optimale Version für Ihr aktuelles und zukünftiges Anforderungsprofil zu finden.

01



Der Wendepunkt



Der Wendepunkt

Was bedeutet Wendepunkt?

Das Verkaufsende für neue Server-Lizenzen ist 2021, das Supportende für alle Server-Produkte 2024. Atlassian hat sich diese Entscheidung nicht leicht gemacht. Wir konnten sie überhaupt nur treffen, weil wir von der Zukunftsfähigkeit unserer Cloud- und Data Center-Angebote absolut überzeugt sind. Für viele unserer Kunden bringt diese Ankündigung eine signifikante Zäsur. Sie müssen sich darüber klar werden, welche Strategie jetzt für ihr Unternehmen die beste ist. Heutige Cloud-Produkte können die Anforderungen der meisten Server-Kunden erfüllen und werden zudem ständig weiter verbessert. Für Sie stellt sich also die Frage, ob die Cloud mit ihrem kontinuierlich weiterentwickelten Funktions- und Leistungsumfang für Ihren Anwendungsfall passend ist oder ob Data Center die bessere Option für Ihren zukünftigen Unternehmenserfolg ist. Das ist aber noch nicht alles. Da wir noch für eine ganze Weile Support für Ihre bisherige Lösung leisten werden, gilt es zu entscheiden, wann der Wechsel in die Cloud oder zu Data Center am sinnvollsten ist. Diesen Moment der Bestandsaufnahme und Zäsur bezeichnen wir als Wendepunkt.

Was bedeutet Wendepunkt?

Die Fragen zur Festlegung des optimalen Zeitpunkts sind ungefähr die gleichen wie die bereits geschilderten: Ist Ihr Unternehmen aktuell bereit für die Cloud? Wenn nicht, sehen Sie einen gangbaren Weg für eine zukünftige Migration? Und nicht zuletzt:

Brauchen Sie auch zukünftig eine selbstverwaltete Umgebung?



Da Sie dieses White Paper lesen, müssen Sie wahrscheinlich für mindestens eine dieser Anforderungen eine Lösung finden:

- Gewährleistung von Datenschutz und Sicherheit in Ihrem Unternehmen
- Einhaltung von strengen Compliance-Vorgaben, Gesetzen und Bestimmungen
- Unterstützung wachsender Teams
- Schaffung aller Voraussetzungen für effiziente und effektive Teamarbeit
- Modernisierung von Verfahren und Prozessen

Dabei sollten Sie bedenken, dass wir noch bis zum **2. Februar 2024** Support für unsere Server-Produkte leisten werden. Sie haben also ausreichend Zeit, den idealen Termin für Ihren Wechsel zu Data Center zu finden. Ein wichtiger Faktor: Genügen Ihrem Unternehmen Sicherheitspatches und Bugfixes oder brauchen Sie immer die neuesten Produktfunktionen? Wenn nicht, müssen Sie nicht unbedingt jetzt sofort wechseln. Wollen oder können Sie nicht auf die neuen Funktionen verzichten, die wir mit jedem Release ergänzen, müssen Sie jedoch handeln: Nach dem **2. Februar 2022** werden die Updates für unsere Server-Produkte nur noch Sicherheitspatches und Bugfixes enthalten.

Cloud vs. Data Center

Sie sind sich weiterhin unsicher? Als Ihr Atlassian Solution Partner vor Ort sind wir gern für Sie da. Unsere zertifizierten Partner haben schon vielen Unternehmen geholfen, die richtige Option zu finden.

In diesem Leitfaden finden Sie heraus, ob Data Center generell die richtige Wahl für Sie ist und welche Bereitstellungsvariante am besten zu Ihrem Anwendungsfall passt – mit oder ohne Cluster. Dazu haben wir nachfolgend typische Problembereiche in Enterprise-Umgebungen für Sie aufgelistet. Fragen Sie sich: Welcher dieser Bereiche trifft auch auf mein Unternehmen zu?



Hinweis: Auch wenn nicht jeder Problembereich für Ihr Unternehmen aktuell bereits akut ist, sollten Sie unbedingt das zukünftige Wachstum Ihrer Atlassian-Infrastruktur bedenken und sich fragen, wie Ihre Situation in fünf oder zehn Jahren aussehen wird.

Sie müssen Ausfälle eliminieren und die Systemleistung optimieren, um typische Wachstumsprobleme bereits im Vorfeld zu entschärfen ...

- **Ihr Unternehmen braucht Skalierbarkeit, Leistung und Verfügbarkeit.**

Sie müssen Ihre Daten schützen und zuverlässige Compliance mit internen und externen Vorgaben sicherstellen ...

- **Ihr Unternehmen braucht Sicherheit, Governance und Compliance.**

Sie müssen Teams und Benutzer in jeder Größenordnung nahtlos verwalten können, mit allen notwendigen Sicherheitsmaßnahmen, Datenschutzvorkehrungen und Identitätskontrollen ...

- **Ihr Unternehmen braucht erweiterte Benutzerverwaltung und -kontrollen.**

Sie müssen je nach Ihren bereits vorhandenen Investitionen entscheiden, ob eine lokale Bereitstellung oder eine IaaS-Bereitstellung bei Anbietern wie AWS und Azure die beste Option ist ...

- **Ihr Unternehmen braucht Flexibilität bei Infrastruktur und Betriebsprozessen.**

Sie müssen eine Möglichkeit haben, aussagekräftige Daten zur Unternehmensproduktivität sowie zu den Auswirkungen und dem Zustand Ihrer Atlassian-Produkte zu erfassen und auszuwerten ...

- **Ihr Unternehmen braucht Daten und Erkenntnisse.**

Sie müssen Flexibilität gewährleisten mit einem speziell auf Ihr Unternehmen abgestimmten Ökosystem sowie Apps, die Ihre Atlassian-Produkte sinnvoll ergänzen. Gleichzeitig müssen Sie die Leistung, Stabilität, Sicherheit und Compliance in Ihrer gesamten Enterprise-Umgebung sicherstellen ...

- **Ihr Unternehmen braucht Erweiterbarkeit und ein verifiziertes Ökosystem von Enterprise-Apps.**



02

Ist Data Center die
richtige Option für Sie?



Ist Data Center die richtige Option für Sie?

Ihr Unternehmen braucht Skalierbarkeit, Leistung und Verfügbarkeit.

Wenn die Zahl der Anwendungen im Unternehmen steigt, werden diese für jedes Team erfolgskritisch. Dann kann irgendwann der Zeitpunkt kommen, an dem ein einziger Server die Anforderungen Ihrer Atlassian-Infrastruktur nicht mehr erfüllen kann und Sie auf eine Cluster-Umgebung skalieren möchten. Aber auch eine Data Center-Bereitstellung mit einem einzigen Knoten bietet zahlreiche Funktionen, um das nötige Leistungsniveau zu erreichen.

Die richtige Dimensionierung

Bei der Skalierung von Instanzen einer Anwendung wie Jira Software steht für viele Unternehmen vor allem im Vordergrund, wie viele Vorgänge eine Instanz unterstützt. Andere Faktoren, die die Leistung verschlechtern und den Administrationsaufwand erhöhen, werden hingegen oft vernachlässigt. Unten haben wir verschiedene Faktoren zusammengestellt, die Sie bei der Skalierung einer Einzelinstanz von Jira Software berücksichtigen sollten. Bedenken Sie dabei, dass sich diese Faktoren nicht notwendigerweise parallel zueinander entwickeln. Viele Unternehmen berücksichtigen zwar die Anzahl der auf das System zugreifenden Benutzer, nicht aber die unterschiedlichen Aktivitätsgrade der einzelnen Benutzer. Umgekehrt bedeutet ein Anstieg der Vorgangszahlen nicht zwangsläufig auch einen Anstieg bei der Anzahl der Projekte. Als Ihr Atlassian Solution Partner vor Ort beraten wir Sie gern zur Skalierung von Jira Software und anderen Atlassian-Anwendungen.

Jeder Knoten in einem Data Center-Cluster erhöht die Kapazität für gleichzeitige Benutzer, sodass Sie Ihre Atlassian-Anwendung ohne Leistungsabstriche skalieren können. Für höchstmögliche Servicequalität können Sie einzelne Knoten im Cluster für automatisierte Tasks reservieren oder bestimmte Arten von Datenverkehr zu bestimmten Knoten weiterleiten. Beispielsweise könnten Sie den Datenverkehr bestimmter Teams oder sämtlichen API-Datenverkehr an einen Knoten weiterleiten und den übrigen Datenverkehr auf die anderen Knoten verteilen. Neue Knoten lassen sich dem Data Center-Cluster jederzeit hinzufügen, ganz ohne Ausfälle und Serviceunterbrechungen. Die bereits vorhandenen Cluster-Knoten synchronisieren automatisch alle Indexe und Plug-ins mit den neuen Mitgliedern, sodass die Bereitstellung völlig unkompliziert ist und die Verfügbarkeit maximiert wird. Da Data Center außerdem nach Benutzeranzahl lizenziert wird, können Sie Ihre Kosten besser vorhersagen und Ihre Umgebung ohne zusätzliche Lizenzierungsgebühren für neue Server oder CPUs skalieren.

Wenn Sie echte Hochverfügbarkeit (HA, High Availability) wünschen, können Sie eine Active-Active-Konfiguration implementieren. Dann haben Sie die Möglichkeit, Datenverkehr aktivitätsbasiert zu bestimmten Knoten zu leiten und bei Bedarfsspitzen weitere aktive Knoten hinzuzufügen.

Hohe Verfügbarkeit

Eine Strategie zur Gewährleistung eines festgelegten Niveaus an Verfügbarkeit und Anwendungszugriff sowie akzeptabler Reaktionszeiten. In der Regel gehören zu einer Hochverfügbarkeitsstrategie auch Funktionen für automatisierte Problembeseitigung und automatisierten Failover (am selben Standort).

Entscheidende Fragen:

- Wie viele Benutzer arbeiten täglich mit Ihren Atlassian-Anwendungen?
Sind es bereits 500 oder wird diese Zahl bald erreicht?
- Sind Ihre Büros oder Mitarbeiter geografisch verteilt? Wann sind Last und Benutzerzahlen am höchsten?
- Wie oft kam es im letzten Jahr zu ungeplanten Ausfallzeiten?
- Wie viele Vorgänge befinden sich in Ihrer Jira-Instanz, wie viele Repositories in Bitbucket und wie viele Seiten in Confluence?
- Wie viele Instanzen von Atlassian Server-Produkten gibt es in Ihrem Unternehmen?
Ist diese Zahl beabsichtigt?

Wenn Sie diese Fragen auch für Ihren Anwendungsfall für wichtig halten, sind Skalierbarkeit, Leistung und Verfügbarkeit wahrscheinlich ausschlaggebende Kriterien für Ihre Data Center-Entscheidung. Unternehmen mit großen Instanzen verzeichnen vor allem bei hoher Last und während Bedarfsspitzen einen Leistungseinbruch. Das bedeutet: Je mehr gleichzeitige Benutzer es gibt, desto länger werden die Reaktionszeiten für die Benutzer und desto größer ihre Frustration. Systemadministratoren suchen dann nach Lösungen, um diese negativen Auswirkungen auf ein Minimum zu reduzieren – sowohl für die Benutzer als auch für die IT-Abteilung selbst. Viele global tätige Unternehmen werden mit diesem Problem konfrontiert, wenn ihre verschiedenen geografischen Standorte gleichzeitig online sind. Auch wenn Ihr Unternehmen mehr als einen oder zwei ungeplante Ausfälle zu beklagen hat, könnte der Zeitpunkt für den Wechsel zu Data Center gekommen sein.

In vielen Unternehmen werden im Laufe der Zeit mehrere unabhängige Serverinstallationen implementiert. Oft nimmt der Umfang dieser Instanzen immer weiter zu, bis ein effektives Management gleich aus mehreren Gründen unmöglich wird. Beispielsweise fehlt eine zentralisierte Administration, es kommt zu Leistungsproblemen durch steigende Benutzerzahlen und der Beschaffungsprozess wird komplizierter. Eine Konsolidierung aller Instanzen in einer einzigen Data Center-Instanz kann die Mehrheit dieser Probleme lösen. Andererseits kann es für ein Unternehmen auch gute Gründe geben, eine Umgebung mit mehreren Instanzen einzurichten. Vielleicht wird eine Instanz ausschließlich für die Zusammenarbeit mit Partnern oder Kunden genutzt oder begrenzt die Benutzerstufe einer Nischen-App, die nur von einem einzigen Team verwendet wird.

Wie viel kostet ein Systemausfall?

Laut einer **Gartner-Studie von 2014** kostet jede Minute ungeplanter Ausfallzeit Unternehmen im Durchschnitt 5.600 USD. **Neuere Berichte** setzen diese Zahl eher bei 9.000 USD pro Minute an und Netzwerkausfälle werden auf über 300.000 USD pro Stunde geschätzt!

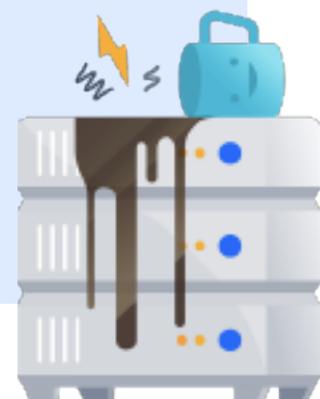
Ob geplant oder ungeplant: Jeder Ausfall treibt die Betriebskosten in die Höhe. Data Center reduziert dieses Risiko signifikant. Wenn ein Server im Cluster ausfällt, übernehmen die übrigen seinen Teil der Last. Der Datenverkehr wird auf einen aktiven Server umgeleitet und der Betrieb kann ohne Unterbrechungen weitergehen. Ein völliger Stillstand bis zur Wiederherstellung des ausgefallenen Servers ist nicht mehr nötig.

5.600
US-Dollar

Durchschnittliche
Kosten pro Minute
ungeplanter Ausfallzeit

300.000
US-Dollar

Durchschnittliche
Kosten pro Stunde
ungeplanter Ausfallzeit





ANWENDERBERICHT

Mit Skalierung und Transformation bringt eine 100 Jahre alte Airline innovativen Schwung in die Luftfahrt

In einer Zeit des rasanten Wachstums und vieler Veränderungen in der Branche nutzte Air France-KLM Atlassian Data Center, um während der reibungslosen Skalierung auf mehr als 10.000 Benutzer weiterhin erstklassigen Service zu bieten.

Air France-KLM steigerte die Atlassian-Benutzerbasis innerhalb von sieben Jahren um 50 %, um diese Ziele zu erreichen. Das brachte neue Schwierigkeiten für die IT-Abteilung mit sich. Es wurde immer schwieriger die große Anzahl an Benutzern in unterschiedlichen Systemen zu verwalten, dabei Stabilität zu gewährleisten und gleichzeitig Updates und Verbesserungen schnell durchzuführen. Air France-KLM meisterte diese Hürde mit der Standardisierung auf eine zentrale Atlassian-Plattform.

Seit der Standardisierung auf Atlassian profitiert Air France-KLM von gesteigerter Produktivität, besserer Zusammenarbeit und Serviceverbesserungen. Durch das Upgrade auf Data Center kann das Unternehmen diese Vorteile weiterhin nutzen und gleichzeitig die Skalierbarkeit und Stabilität erhöhen. "Data Center verbesserte die Leistung und Stabilität. Wir können nun mehr als 10.000 Kunden ein Toolstack zur Verfügung stellen, und das mit nur 5 - 7 Administratoren", so Corné.



Atlassian hat die Arbeitsweise [unserer] Teams positiv verändert. Die Produkte haben vor allem Teams geholfen, die ihre technische Reife noch ausbauen. Abteilungen, die Schwierigkeiten mit Technologie und kontinuierlicher Verbesserung hatten, haben diese nun hinter sich gelassen.



CORNÉ DEN HOLLANDER

Produktinhaber

Ihr Unternehmen braucht Sicherheit, Governance und Compliance.

Grundsätzlich hat eine sichere Umgebung in jedem Unternehmen oberste Priorität, doch im Enterprise-Bereich ist dieses Ziel häufig vielschichtiger. Wenn sich Ihr Unternehmen weiterentwickelt, muss auch die Strategie für Sicherheit, Governance und Compliance entsprechend weiterentwickelt werden. Je stärker das Wachstum, desto komplexer und anfälliger für potenzielle Fehler wird Ihr System. Wenn Sie in einer stark regulierten Branche tätig sind, steigt auch die Notwendigkeit, interne und externe Compliance-Vorgaben zu erfüllen – Vorgaben, die sich zudem noch ständig ändern. Wenn Sie jederzeit die volle Kontrolle über Ihre Umgebung haben müssen, um flexibel auf neue und geänderte Compliance-Vorgaben reagieren zu können, Ihre Sicherheit verschärfen wollen und zentrale Transparenz zur Identifizierung potenzieller Risiken brauchen, bietet Data Center genau den richtigen Funktionsumfang für Ihr Unternehmen.

Entscheidende Fragen:

- Müssen Sie in Ihren Atlassian-Tools (intern oder extern) Compliance mit Gesetzen wie HIPAA oder FedRAMP nachweisen?
- Möchten Sie bei der Abwehr externer Bedrohungen für Ihre Instanz proaktiver sein?
- Wie oft müssen Sie Bereichsberechtigungen und Seiteneinschränkungen in Confluence anpassen?
- Brauchen Sie regelmäßige Upgrades, damit immer die neuesten Sicherheitspatches installiert sind?

Sicherheits- und Compliance-Funktionen sind in moderner Enterprise-Software unverzichtbar. Wenn Ihr Unternehmen interne oder externe Vorgaben einhalten muss, ist Data Center möglicherweise die beste Option für Sie. Alle Data Center-Produkte bieten außerdem proaktive Kontrollen, mit denen Ihr Unternehmen Risiken auf ein Minimum reduzieren und Compliance nachweisen kann.

Ihr Unternehmen braucht erweiterte Benutzerverwaltung und -kontrollen.

Wenn Atlassian-Anwendungen für Ihre Benutzer erfolgskritisch sind, sollten Sie die Art und Weise standardisieren und kontrollieren, wie Ihre Endbenutzer auf diese Systeme zugreifen und sie verwenden. Die Benutzerverwaltung ist immer eine Herausforderung. In Enterprise-Umgebungen mit ihren massiven Benutzerzahlen und strikten Sicherheits- und Compliance-Richtlinien ist sie jedoch besonders wichtig – und besonders kompliziert. Atlassian hat zahlreiche erweiterte Funktionen für Benutzerverwaltung in seine Data Center-Produkte integriert, mit denen Sie Zeit sparen und Ihre Produkte absichern können.

Entscheidende Fragen:

- Gibt es in Ihrem Unternehmen Sicherheitsstandards für die Authentifizierung von Benutzern, die über die Basic Authentication hinausgehen?
- Haben Sie eine große Benutzerbasis und verlieren viel Zeit mit wiederholbaren Prozessen wie der manuellen Benutzerbereitstellung?

Die meisten Unternehmen sind an bestimmte interne oder externe Standards gebunden. Zwei der am häufigsten durch Standards regulierten Bereiche sind die Benutzerautorisierung und die Benutzerauthentifizierung. Dann ist beispielsweise vorgeschrieben, dass Basic Authentication nicht ausreicht. Ein weiterer Problembereich in Unternehmen ist die fehlende Automatisierung bei der Benutzerbereitstellung. Die Bereitstellung neuer Benutzer kann zu einem Engpass werden, der sowohl IT-Teams als auch die Benutzer betrifft, die Zugriff benötigen. Mit den Atlassian Data Center-Produkten können Sie Reibungspunkte im Bereitstellungsprozess reduzieren, indem Sie Ihren Identitätsanbieter als zentrale Informationsquelle verwenden.

Ihr Unternehmen braucht Flexibilität bei Infrastruktur und Betriebsprozessen.

Immer mehr Unternehmen hosten ihre Anwendungen in einer virtuellen Umgebung, weil das in der Regel kosteneffizienter und flexibler ist. Auch wir sehen diesen Trend: 85 % aller selbstgehosteten Atlassian-Kunden stellen ihre Anwendungen zumindest teilweise virtualisiert bereit. Viele nutzen dazu die Cloud-Infrastruktur von Serviceanbietern wie Amazon Web Services (AWS) und Microsoft Azure. Atlassian stellt vollständig unterstützte Schnellstartvorlagen und Kurzanleitungen für AWS und Azure bereit, die Ihnen bei der nahtlosen Bereitstellung helfen. Daneben finden Sie bei uns auch Images für Docker-Container, mit denen Sie Ihre Bereitstellung problemlos in unterschiedliche Architekturen replizieren können. Welche Hardware Sie verwenden, spielt dabei keine Rolle.

Entscheidende Fragen:

- Arbeitet Ihr Unternehmen darauf hin, IaaS-Anbieter wie AWS und Azure zu nutzen?
- Müssen Sie Ihre Instanz containerisieren, um Test- und Staging-Umgebungen bereitzustellen, die Ihre Produktionsumgebung replizieren?
- Haben Sie immer wieder Probleme, ein geeignetes Zeitfenster für Instanzenupgrades zu finden?

Wenn für Ihr Unternehmen vor allem das Thema Infrastrukturflexibilität Priorität hat, kann Data Center die beste Wahl für Sie sein. Zum einen können Sie Atlassian Data Center-Anwendungen auf jeder beliebigen Infrastruktur bereitstellen: auf eigener physischer Hardware (lokal), in virtuellen Maschinen oder in einer öffentlichen Cloud wie AWS oder Azure. Die Wahl der besten Infrastrukturoption für Ihre Anforderungen und vorhandenen Investitionen liegt ganz bei Ihnen. Als Denkanstoß können wir Ihnen an dieser Stelle aber sagen, dass immer mehr unserer Kunden ihre Atlassian Data Center-Produkte über einen Cloud-Anbieter bereitstellen, weil das kosteneffizienter und flexibler ist als eine Bereitstellung auf physischer Hardware.

Ihr Unternehmen braucht unternehmensweite Daten und Erkenntnisse.

Wenn Teams wachsen, Prozesse sich ändern und neue Vorgaben formuliert werden, benötigen Administratoren umfassendere Einblicke in ihre Produkte. Mit Data Center möchten wir Ihren Arbeitsalltag effizienter und stressfreier machen. Unsere Lösung gibt Ihnen alle nötigen Tools an die Hand, um kritische Daten zur Produktivität Ihres Unternehmens sowie zu den Auswirkungen und zum Zustand Ihrer Atlassian-Produkte zu sammeln und auszuwerten. Sie erhalten Einblick in das Unternehmen und können dank erweiterter Administrationskontrollen und Daten potenzielle Risiken entschärfen – und Ihre Umgebung auf Jahre hinaus optimieren.

Damit Sie Ihre Data Center-Investition maximal ausschöpfen können und ein höchstmögliches Niveau an Zuverlässigkeit und Skalierbarkeit erreichen, können Sie verschiedene Techniken nutzen. In einem ersten Schritt sollten Sie Ihre Implementierung überwachen, um Nutzung und Leistung auszuwerten und möglichen Änderungsbedarf zu analysieren. Dabei stellt jedes Unternehmen andere Anforderungen an die Überwachung und Sie können zwischen unterschiedlichen Strategien wählen. Für welche Sie sich auch entscheiden: Eine Priorisierung der Überwachungsstrategie ist essenziell, um Probleme rechtzeitig zu erkennen, bevor sie Schaden anrichten können.

Entscheidende Fragen:

- Haben Sie einen Überblick über die Vorgänge in Ihrer Instanz?
- Verfügen Sie derzeit über eine Lösung, um die Transparenz hinsichtlich der Nutzung in allen Ihren Produkten und Instanzen zu zentralisieren?
- Verfügen Sie derzeit über eine Lösung für die selektive Synchronisierung Ihrer Verzeichnisse?

Eine einmalige Überwachung und Skalierung während der Konfiguration genügt freilich nicht. Stattdessen sollten Sie Ihre Data Center-Bereitstellung durch Iterationen datengestützter Änderungen immer weiter verfeinern. Nur so können Sie den langfristigen Erfolg der Installation gewährleisten. Mit den Tools der Data Center-Bereitstellungsoptionen können Sie beliebig oft iterieren, ohne sich um Kostensteigerungen Sorgen machen zu müssen. Ein weiterer Ansatzpunkt ist das Anwendungsmanagement. Gerade bei umfassend anpassbaren Anwendungen wie Jira Software fragen sich Administratoren oft, welcher Ansatz der beste ist. Eine der effektivsten Möglichkeiten der Produktskalierung ist die Einschränkung der Anzahl von Konfigurationen, die an der Anwendung vorgenommen werden dürfen.

Ihr Unternehmen braucht Erweiterbarkeit und ein verifiziertes App-Ökosystem.

Ihre Teams arbeiten täglich mit unterschiedlichen Apps, die oft genauso erfolgskritisch werden wie Ihre Atlassian-Produkte. Im App-Marketplace für Data Center finden Ihre Teams für jeden Schritt ihres Workflows die passende App. Alle Apps werden gründlich getestet und bieten die Stabilität, Sicherheit und Leistung, die Ihre Teams für souveränes Arbeiten benötigt.

Entscheidende Fragen:

- Haben Ihre Teams Apps in ihre Workflows integriert, auf die sie nicht mehr verzichten können?
- Gibt es in Ihrem Unternehmen Workflow-Silos mit spezifischen Tools, mit denen die Atlassian-Produkte kompatibel sein müssen?

Um herauszufinden, ob Data Center die richtige Option für Sie ist, müssen Sie wissen, welche Apps für Ihre Atlassian-Infrastruktur essenziell sind. Damit alle Apps in Ihren Workflows genauso stabil und leistungsfähig sind wie Ihre Atlassian-Produkte, haben wir uns entschieden, das Modell der für Data Center freigegebenen Apps einzuführen. Zu den Testkriterien gehören zahlreiche unterschiedliche Aspekte, darunter die Handhabung von Cache-Vorgängen durch die Apps, die Unterstützung der erforderlichen Datenbanken, die Implementierung von Sperren, die Verfügbarkeit in Cluster-Umgebungen und das Management von Ereignishandlern.

03

Vor dem Wechsel zu Data Center



Vor dem Wechsel zu Data Center

Weitere wichtige Faktoren bei der Entscheidung für oder gegen eine Migration zu Data Center

Vorausplanen

Damit Sie eine informierte Entscheidung für oder gegen die Migration Ihrer Instanzen zu Data Center treffen können, haben wir in unserem **Migration Center** eine breite Auswahl von Ressourcen für Sie zusammengestellt – von Dokumentationsmaterialien mit allen wichtigen Details zu Data Center und Anleitungen für die Migrationsplanung bis hin zu Leitfäden für die Bereitstellung. In diesem Leitfaden beschränken wir uns auf die wichtigsten Vorbereitungen für den Wechsel.

Wählen Sie Ihre Architektur

Eine Data Center-Installation kann in einer Architekturumgebung mit Cluster oder ohne Cluster ausgeführt werden.

Da Data Center außerdem nach Benutzeranzahl lizenziert wird, können Sie Ihre Kosten vorhersagen und Ihre Umgebung ohne zusätzliche Lizenzierungsgebühren für neue Server oder CPUs skalieren.

Nicht geclusterte Architektur

In dieser Konfiguration wird die Data Center-Anwendung genau wie bei einer Server-Installation auf einem einzigen Server ausgeführt. Wenn Sie also bereits eine Server-Installation haben, können Sie deren Infrastruktur nach dem Upgrade auf Data Center weiterhin nutzen. Viele der exklusiv in Data Center verfügbaren Funktionen (wie SAML-Single-Sign-On, Selbstschutz über Ratenbegrenzung und CDN-Unterstützung) lassen sich auch ohne Cluster-Infrastruktur implementieren. Wenn Sie diese Data Center-Funktionen nutzen möchten, müssen Sie lediglich ein Upgrade für die Lizenz Ihrer Server-Installation durchführen.

Im Allgemeinen empfehlen wir eine Data Center-Bereitstellung ohne Cluster in folgenden Fällen:

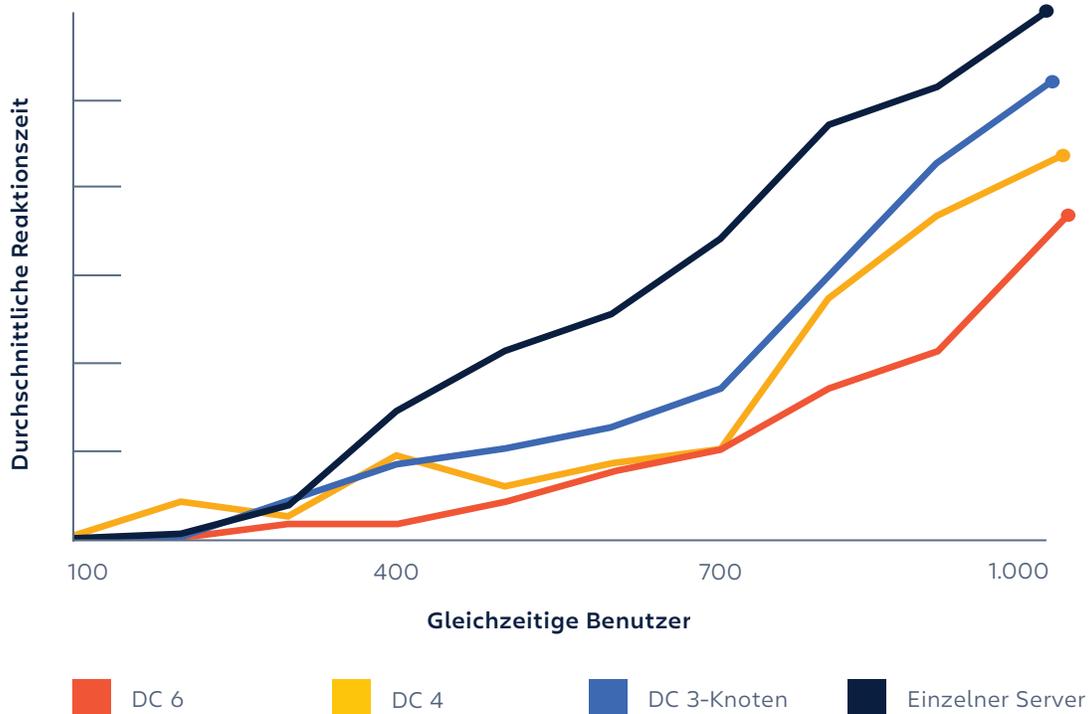
- Sie brauchen ausschließlich Data Center-Funktionen, die kein Clustering voraussetzen.
- Sie sind mit Ihrer aktuellen Server-Infrastruktur zufrieden und möchten ein Upgrade auf Data Center durchführen, ohne neue Infrastruktur bereitzustellen.
- Hohe Verfügbarkeit ist keine zwingende Notwendigkeit.
- Sie brauchen nicht unbedingt sofort die höhere Leistung und umfassendere Skalierbarkeit einer Cluster-Architektur.

Geclusterte Architektur

Neben der Ein-Server-Bereitstellung mit einem einzigen Server und einer einzigen Datenbank unterstützt Data Center auch die Installation zusätzlicher Anwendungsknoten in einem Cluster, zusammen mit einem Load Balancer für die Datenverteilung zwischen den Knoten und einem gemeinsamen Dateisystem für effektives Anhangs- und Artefaktmanagement. Alle diese Komponenten sind für diese Variante einer Data Center-Umgebung obligatorisch. Das heißt: Wenn Sie Data Center in einer Cluster-Umgebung bereitstellen möchten, muss Ihre Cluster-Architektur einen Load Balancer, eine Datenbank und ein gemeinsames Dateisystem umfassen.

Anwendungsknoten

Auf den Anwendungsknoten wird die eigentliche Atlassian-Anwendung ausgeführt. Jeder Knoten hostet eine eigene Installation der jeweiligen Software (Jira Software, Jira Service Desk, Confluence, Bitbucket oder Crowd). Die Knoten werden in einem Cluster konfiguriert und funktionieren als Einheit, um die Anwendung für Ihre Benutzer bereitzustellen.



Dimensionierungslegende	Kleiner Maßstab	Mittelgroß	Groß	Enterprise-Niveau
Anwendungsnutzung				
Benutzer	100	500	2.000	100.000
Aktive (gleichzeitige Benutzer)	25	200	600	2.000
Vorgänge	15.000	60.000	200.000	1.000.000
Vorgänge/Monat	200	1.000	4.000	200.000
Benutzerdefinierte Felder	50	150	300	600
Berechtigungsschemata	3	15	25	100
Projekte	20	80	200	300
Übergeordnete Vorgangstypen	10	20	50	160
Problemlösungen	10	20	30	40
Prioritäten	10	15	25	40
Workflows	5	20	35	100
Systemumfang	Kleiner Maßstab	Mittelgroß	Groß	Enterprise-Niveau

Load Balancer

Der Load Balancer ist der erste Kontaktpunkt für eingehende Anfragen. Er hat die Aufgabe, den eingehenden Datenverkehr auf die verschiedenen Knoten im Cluster zu verteilen. Wie verteilt wird, können Sie benutzerdefiniert nach Ihren Anforderungen konfigurieren. Zum Beispiel könnten Sie festlegen, dass bestimmte Arten von Datenverkehr an bestimmte Knoten weitergeleitet werden oder dass einzelne Teams jeweils einen eigenen Knoten nutzen.

Datenbank

Wenn Sie Data Center in einer Cluster-Umgebung bereitstellen, muss die Datenbank auf einem separaten Knoten installiert werden. Für Bereitstellungen auf AWS unterstützt Atlassian **Amazon Aurora**, eine relationale Datenbank mit echter Ausfalltoleranz, die Ihr System noch ausfallsicherer macht. Zusätzlich unterstützt Data Center dieselben Datenbanken wie unser Server-Angebot. Am besten vergewissern Sie sich auf der Seite mit den unterstützten Plattformen, dass Ihre bevorzugte Datenbank in der bevorzugten Version unterstützt wird.

Gemeinsames Dateisystem

Das gemeinsame Dateisystem wird von der Data Center-Bereitstellung verwendet, um Plug-ins, Anhänge, Symbole sowie Benutzerprofile und Profilbilder zu speichern.

Installationsempfehlung

Wir empfehlen, bei der Installation mit einem einzigen Anwendungsknoten zu starten und sich zunächst zu vergewissern, dass die Anwendung wie gewünscht arbeitet. Wenn das der Fall ist, können Sie dem Data Center-Cluster weitere Anwendungsknoten hinzufügen. Testen Sie dann, ob der Load Balancer den Datenverkehr wie konfiguriert zwischen den Knoten weiterleitet. Funktioniert auch das, haben Sie eine Data Center-Bereitstellung mit echter Hochverfügbarkeit.



Cluster erweitern

Sie können Ihrem Cluster jederzeit Knoten hinzufügen, ohne dafür einen Ausfall einplanen zu müssen. Stellen Sie einfach eine neue Maschine mit der installierten Anwendung bereit und binden Sie sie über die administrativen Funktionen in den Cluster ein. Sobald ein neuer Knoten hinzugefügt wird, werden alle Indexe und Plug-ins mit dem Knoten synchronisiert, damit er genauso arbeiten kann wie die bereits vorhandenen Knoten. Noch einfacher ist eine Erweiterung, wenn Sie für die Bereitstellung Server-Images vorhandener Knoten samt bereits installierter Anwendung nutzen. Mit einem solchen Image können Sie neue Cluster-Knoten fast verzögerungsfrei bereitstellen und profitieren von echter Hochverfügbarkeit. Außerdem wird Ihre Infrastruktur stabiler, was ebenfalls zu höherer Verfügbarkeit und Leistung beiträgt.

Datenhost auswählen

Sie können selbst entscheiden, auf welcher Infrastruktur Ihre Data Center-Bereitstellung gehostet werden soll. Ob Bare-Metal-Server, virtuelle Maschinen oder gehostete Umgebung – Data Center unterstützt auch Ihre bevorzugte Umgebung.

Infrastructure as a Service wird bei ausgereifteren IT-Teams immer beliebter und wird auch von der Data Center-Bereitstellungsoption unterstützt. Allerdings müssen Sie bei einer IaaS-Implementierung sicherstellen, dass alle von Data Center verwendeten Instanzen und Services räumlich nah beieinander liegen. Das bedeutet konkret: Nach Möglichkeit sollten sich alle Knoten am selben geografischen Standort befinden. In AWS können Sie beispielsweise festlegen, dass sich alle Knoten in derselben Region und im selben Subnetz befinden sollen. Das gewährleistet, dass Data Center einwandfrei funktioniert.

Wir möchten, dass Data Center einfach zu verwalten und bereitzustellen ist, und zwar in jeder Umgebung. Immer mehr Unternehmen hosten ihre Anwendungen in einer virtuellen Umgebung, weil das in der Regel kosteneffizienter und flexibler ist. Viele nutzen dazu die Infrastruktur von Serviceanbietern wie Amazon Web Services (AWS) und Microsoft Azure.

Als Ihr Atlassian Solution Partner vor Ort informieren wir Sie gern umfassender darüber, was bei einer IaaS-Bereitstellung zu beachten ist.

AWS

AWS ist mittlerweile die beliebteste Infrastruktur für Data Center-Bereitstellungen – nahezu 45 % unserer Kunden vertrauen dem Anbieter bereits.

Da AWS von uns offiziell unterstützt wird, können Sie Ihren Data Center-Cluster jetzt innerhalb von Minuten auf AWS bereitstellen – mit mehreren Serverknoten und Datenbanken sowie einem Load Balancer. Atlassian hat für jedes Data Center-Produkt CloudFormation-Vorlagen und Kurzanleitungen zusammengestellt, sodass Sie in kürzester Zeit einsatzbereit sind. Mit der Option für die Sofortbereitstellung von Knoten können Sie Data Center bei steigendem Bedarf jetzt außerdem sehr viel einfacher skalieren.

KUNDENBERICHT: NATIONAL BANK OF CANADA



Als wir das Upgrade von Jira 7.4 auf Jira 7.10 durchführten, nutzten wir Quick Start, um eine neue Jira-Instanz zu erstellen. Von der Datenbank bis zum Dateisystem war alles in wenigen Minuten automatisch eingerichtet. Mit manuellen Prozessen hätten wir Stunden, wenn nicht Tage damit zugebracht. Auf diese Weise erhalten unsere Kollegen mehr Flexibilität bei ihrer Arbeit.

NICOLAS CORDIER

ATLASSIAN-ADMINISTRATOR



Azure

Bereitstellungen auf Microsoft Azure werden ebenfalls vollständig unterstützt. Für einen einfachen Einstieg haben wir gemeinsam mit Microsoft eine Atlassian-Vorlage für Azure Resource Manager entwickelt. Mit nur wenigen Klicks werden Sie Schritt für Schritt durch die Einrichtung einer Data Center-Instanz mit Jira Software, Jira Service Management, Confluence, Bitbucket oder Crowd und konfigurierbaren Knoten geführt. Oder Sie starten eine Testinstanz mit Dummy-Daten. Mit Azure SQL-Datenbank werden zusätzlich erweiterte Services wie automatische Backups, Geo-Replikation und Verschlüsselung unterstützt.

Docker

In vielen Unternehmen entsteht operativer Overhead, wenn Teams und Produktportfolios wachsen und die Infrastruktur immer komplexer wird. Gleichzeitig sind Flexibilität und Agilität in der modernen Geschäftswelt entscheidend für den Erfolg, denn sie wirken sich direkt auf die Betriebseffizienz und den Wettbewerbsvorteil aus. Atlassian stellt unterstützte und gepflegte Docker-Container-Images bereit, mit denen Sie problemlos Ihre gesamte Bereitstellung standardisieren können, ganz gleich, welche Hardware Sie nutzen. Mit einer Docker-Integration in Ihrer Data Center-Bereitstellung reduzieren Sie den Overhead für Bereitstellung, Updates und Wartung Ihrer Instanzen und gewährleisten die notwendige Flexibilität, wenn Sie skalieren.

App-Nutzung analysieren

Data Center-Apps

Wenn Sie Data Center bereitstellen, erhalten Sie Zugang zu einem Ökosystem-Marketplace mit für die Lösung freigegeben Apps, die speziell auf Enterprise-Anwendungsfälle zugeschnitten sind. Jede App durchläuft strenge Tests, damit ein konsistentes Niveau an Leistung, Stabilität und Sicherheit in Unternehmensumgebungen gewährleistet bleibt. Falls es für eine Ihrer Server-Apps eine Data Center-Version gibt, müssen Sie diese Version nach dem Wechsel zu Data Center auch verwenden.

Benötigen Sie zusätzlichen Support?



Enterprise Services

Lösungen der Enterprise-Klasse verdienen Support der Enterprise-Klasse. Damit Ihr Unternehmen optimal für komplexe Bereitstellungen wie Data Center aufgestellt ist, bietet Atlassian erweiterte Service- und Supportleistungen an. Zwei dieser spezialisierten Service- und Supportangebote sind beim Kauf von Data Center kostenfrei inbegriffen.



Customer Success Manager

Wenn Sie zu Data Center wechseln, wird Ihnen für das gesamte erste Jahr ein dedizierter Customer Success Manager zugeteilt. Er hilft Ihnen nicht nur, Ihre neue Lösung optimal zu nutzen, sondern berät Sie auch, wie Sie Ihre Teamziele und Geschäftsanforderungen erreichen können.



Priority-Support

Während der ersten 180 Tage Ihres Data Center-Abonnements haben Sie kostenlosen Anspruch auf den Priority-Support von Atlassian. Probleme mit hoher Priorität werden direkt an die erfahrensten Supporttechniker von Atlassian weitergeleitet. Sie sind umfassenderen SLAs verpflichtet und tun alles, um die Probleme schneller einzuordnen und schneller zu lösen.



Technical Account Manager

Ein Technical Account Manager (TAM) berät Sie proaktiv und strategisch, damit Sie Ihre Atlassian-Investition maximal ausschöpfen können. Ihr persönlicher TAM unterstützt Sie bei Upgrades und sonstigen Fragen zu Atlassian, ermöglicht Ihnen frühzeitigen Zugang zu Alpha-, Beta- und Pionier-Programmen und ist auch ansonsten jederzeit für Sie da.



Premier-Support

Bei diesem Supportangebot hilft Ihnen ein dediziertes Team erfahrener Supporttechniker, die Ursache von Problemen in Ihrer Atlassian-Umgebung zu finden. Dabei halten unsere Mitarbeiter engen Kontakt mit drei Hauptansprechpartnern in Ihrem Unternehmen, um sich ein detailliertes Bild von Ihrem Netzwerk und Ihrer Umgebung zu machen. Das ermöglicht schnellere SLAs und eine schnellere Problemlösung.

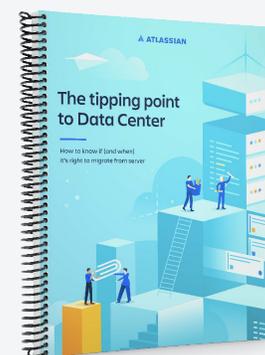


Solution Partner

Arbeiten Sie mit Ihrem lokalen Atlassian Solution Partner zusammen. Wir sind auf Enterprise-Anwendungsfälle und komplexe Bereitstellungen von Atlassian-Produkten spezialisiert. Viele Data Center-Kunden arbeiten beim Upgrade auf Data Center und der anschließenden Installation und Konfiguration eng mit uns zusammen.

Implementieren Sie jetzt eine flexible, zukunftssichere Lösung mit Enterprise-Funktionen in Ihrem Unternehmen, die Teams jeder Größe unterstützt.

Alle Details zu Data Center erfahren Sie von Ihrem Atlassian Solution Partner vor Ort.



KUNDENPROFIL BRANCHE: ENERGIE Jira Software Data Center		Umgebung: virtuell (gehostet) Knoten im Cluster: 2 CPU auf jedem Server: 4 Kerne RAM auf jedem Server: 8 GB Datenbank: MSSQL Load Balancer: Apache DR implementiert: ja
52 12.800 57 4.800	Projekte Vorgänge Workflows Anhänge	

KUNDENPROFIL BRANCHE: SOFTWARE & TECHNOLOGIE Bitbucket Data Center		Umgebung: virtuell (gehostet) Knoten im Cluster: 3 CPU auf jedem Server: 4 Kerne RAM auf jedem Server: 48 GB Datenbank: Oracle Load Balancer: HAProxy DR implementiert: -* <small>* Zum Zeitpunkt dieser Umfrage war für Bitbucket Data Center keine von Atlassian unterstützte DR-Lösung verfügbar.</small>
2.000 3.000 200 - 300 4.800	Benutzer Repositories Pull-Anfragen/Tag Anhänge	

KUNDENPROFIL BRANCHE: SOFTWARE & TECHNOLOGIE Confluence Data Center		Umgebung: Kombination aus virtuellen (AWS, Azure usw.) und physischen Servern Knoten im Cluster: 2 CPU auf jedem Server: 8 Kerne RAM auf jedem Server: 48 GB Datenbank: MSSQL Load Balancer: VMware DR implementiert: ja
2,1 Mio. 1.400 43.000	Seiten Bereiche aktive Benutzer	

Quellen und Ressourcen

"Jira-Leitfaden zum Thema Dimensionierung" (Englisch). *Atlassian-Dokumentation*
confluence.atlassian.com/enterprise/jira-sizing-guide-461504623.html

"Jira-Leitfaden zum Thema Hochverfügbarkeit" (Englisch). *Atlassian-Dokumentation*
confluence.atlassian.com/enterprise/high-availability-guide-for-jira-288657149.html

"Leistung von Jira Data Center" (Englisch). *Atlassian-Dokumentation*
confluence.atlassian.com/display/ENTERPRISE/JIRA+Data+Center+Performance

"4 Gründe für den Wechsel zu Data Center" (Englisch). *Atlassian-Blog*
atlassian.com/blog/jira-software/4-reasons-time-try-data-center

"Atlassian-Produkte und IaaS: die wichtigsten Fakten" (Englisch). *Atlassian-Blog*
atlassian.com/blog/enterprise/atlassian-data-center-iaas

"Wechsel zu Confluence Data Center" (Englisch). *Atlassian-Dokumentation*
confluence.atlassian.com/display/DOC/Moving+to+Confluence+Data+Center

"Jira Data Center-Tools für Zustandsprüfungen" (Englisch). *Atlassian-Dokumentation*
confluence.atlassian.com/enterprise/jira-data-center-health-check-tools-644580752.html

Paz, John: "Hinzufügen von Cluster-Knoten zu Bitbucket Data Center" (Englisch). *Atlassian-Dokumentation*
confluence.atlassian.com/bitbucketserver050/adding-cluster-nodes-to-bitbucket-data-center-913475560.html

"Jira Software-Skalierung auf mehr als 10.000 Benutzer" (Englisch). *Atlassian-Blog*
atlassian.com/blog/jira-software/scale-jira-software-10000-users-2

Neue Ressourcen

Für Data Center freigegebene Apps:

atlassian.com/licensing/data-center-approved-apps

Infrastrukturoptionen für Data Center (Englisch):

confluence.atlassian.com/enterprise/atlassian-data-center-architecture-and-infrastructure-options-994321215.html

Der ultimative Leitfaden für Atlassian Data Center:

atlassian.com/whitepapers/atlassian-data-center-guide

Die richtige Infrastruktur für Ihre Data Center-Bereitstellung finden (Englisch):

atlassian.com/blog/enterprise/data-center-enterprise-infrastructure-recommendations

Atlassian Data Center-Bereitstellungen auf AWS:

atlassian.com/enterprise/data-center/aws/tutorials

Ein Upgrade von Server auf Data Center vorbereiten:

atlassian.com/enterprise/data-center/prepare-to-upgrade-server-to-data-center



Wenn Sie mehr erfahren möchten, ob Data Center die richtige Option für Sie ist, wenden Sie sich gerne an uns.

catworkx - Atlassian Solutions & Services

Wir optimieren Ihre Team-Performance

catworkx ist Teil der TIMETOACT GROUP und einer der größten Atlassian Platinum und Enterprise Solution Partner in der DACH-Region, mit Standorten in Deutschland (Hamburg, Köln, Stuttgart, München), Österreich (Wien) und in der Schweiz (Winterthur, Luzern), der sich zu 100 Prozent auf Atlassian-Lösungen spezialisiert hat. Wir sind Atlassian-Partner und Marketplace-App-Anbieter der ersten Stunde und gehören bereits seit 2002 zu den führenden Dienstleistern im deutschsprachigen Raum. Wir bieten unseren Kunden Atlassian-Lösungen, die oft weit über den Standardeinsatz hinausgehen. Dazu gehören Lösungen für Application Lifecycle Management, IT-Service-Management, Projektportfoliomanagement oder Lösungen für die Digitalisierung allgemeiner und (skalierter) agiler Geschäftsprozesse.



catwork Team Germany
Tel.: +49 40 890646-0
info-de@catworkx.com



catworkx Team Austria
Tel.: +43 1 2369317-22
info-at@catworkx.com



catworkx Team Switzerland
Tel.: +41 5251140-01
info-ch@catworkx.com

www.catworkx.com