

Success Story

Funktionsreiche und trotzdem (ausfall)sichere SaaS-Groupware – dank Managed Kubernetes

IONOS cloud Managed Kubernetes erlaubt die komfortable Verknüpfung von Container-basierten Anwendungen und externen Client-Server-Architekturen bei größtmöglicher Aufwandsersparnis. EGroupware empfiehlt die Lösung von IONOS cloud weiter.

Die Corona-Pandemie hat der kollaborativen und digitalen Zusammenarbeit einen immensen Schub nach vorn verpasst. Dabei fordern Anwenderunternehmen von auf Zusammenarbeit ausgerichteten Softwarelösungen wie EGroupware vor allem Zuverlässigkeit und Sicherheit im Umgang mit Daten. Wie sich beides miteinander vereinbaren lässt und zugleich die Flexibilität für die Weiterentwicklung einer solchen Kollaborationssoftware gewährleistet ist, schildert die Success Story der EGroupware GmbH. Der Software-Hersteller einer Open-Source-Groupware setzt dabei auf Managed Kubernetes (MK8s) des europäischen Cloud-Anbieters IONOS cloud.

Die EGroupware GmbH mit Sitz in Kaiserslautern ist Anbieter und Entwickler der gleichnamigen Open-Source-basierten Kollaborationssoftware. EGroupware eignet sich sowohl für den Einsatz in KMUs als auch in größeren Unternehmen unterschiedlichster Branchen und unterstützt integrierte Projektteams innerhalb von Organisationen und über diese hinaus. Als On-Premise- oder Cloud-Variante verknüpft die EGroupware verschiedenste Anwendungen in jedem Betriebssystem, auf dem Desktop und mobil. Somit lässt sich ein moderner Büroarbeitsplatz standortübergreifend abbilden.

Kontinuierliche Integration und Bereitstellung (CI/CD) mit Docker

Seit der Version 19.1, deren Release im August 2019 erfolgte, ist jede Komponente der

Kollaborationssoftware als Docker-Container verfügbar. Für die Orchestrierung der Container setzt EGroupware auf Kubernetes. „Den ersten Kubernetes-Cluster haben wir aber schon vor knapp fünf Jahren selbst in unserer damaligen Hosting-Umgebung installiert und betrieben“, erinnert sich Ralf Becker, Geschäftsführer der EGroupware GmbH. „2017 hatten wir unsere Serverfarm dann zu Profitbricks umgezogen und unser Kubernetes weiterhin selbst gemanagt.“ Die technische Umstellung auf Docker als Plattform vereinfachte mit V19.1 die Installation vielfältiger Anwendungen und auch deren Aktualisierung: Statt komplizierter Update-Rollouts von EGroupware als ganze Softwarepakete, ließen sich die Container in einem simpleren und weniger fehleranfälligen „Austauschprozess“ auf den neuesten Stand bringen.



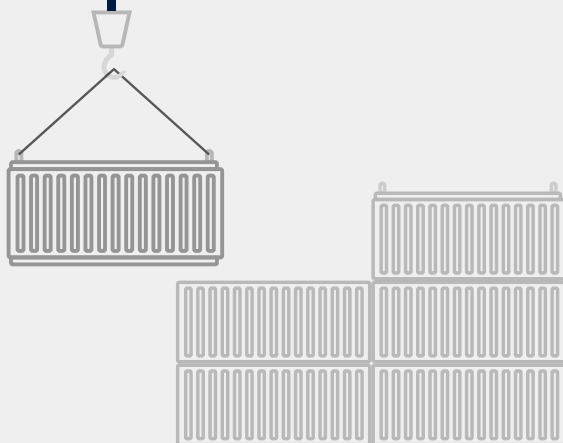
Weniger Administration, mehr Zeit für Softwareentwicklung

„Man muss jedoch eines wissen: Unsere Kernkompetenz liegt in der Softwareentwicklung und nicht im Betrieb der virtuellen Maschinen (VM) und Kubernetes Cluster, und auch nicht darin, die ganze Infrastruktur allein, trotzdem aber professionell zu managen“, erklärt Ralf Becker. „Schon kurz nachdem die EGroupware GmbH aus dem EGroupware-Bereich der Stylite AG entstanden war, holten wir uns die Expertise von ProfitBricks ins Haus.“ 2017 unterstützte der damalige Berliner IaaS-Anbieter die EGroupware GmbH im Bereich Hosting und Storage. 2018 ging ProfitBricks zusammen mit der 1&1 Internet SE in der 1&1 IONOS SE auf und bildet heute den auf Enterprise Cloud-Klientel zielenden Bereich IONOS cloud ab. 2019 stellte IONOS cloud Managed Kubernetes in der Beta-Version vor und lud zur Testphase ein.

Es zählt was Kunden wollen: Beta-Tests ganz nah an der Praxis

Die EGroupware GmbH nutzte Managed Kubernetes zunächst mit dem Ziel, komplexe Prozesse wie etwa den Rollout von Updates so reibungslos wie möglich zu gestalten und dafür den eigenen Aufwand sowie wartungsbedingte Ausfallzeiten für die Anwender auf ein Minimum zu reduzieren. In der Beta-Phase testete EGroupware dazu Managed Kubernetes mit einem Teil seiner Workloads, wie etwa dem Serverpart seines Chat Clients. Ein Team aus Support und Professional Services von IONOS cloud begleitete den Pfälzer Softwareexperten und war stets beratend und helfend zur Stelle, wenn etwas anders lief als erwartet. „Beispielsweise waren uns zwischen den Nodes und dem Data Center einzelne Pakete verloren gegangen“, erinnert sich Ralf Becker. „Aber die Mitarbeiter von IONOS hatten den Fehler binnen kürzester Zeit reproduziert und behoben.“ Der Gedanke der Beta-Phase ist nicht der ein Support-Ticketsystem zu befüllen; vielmehr zielte IONOS cloud darauf ab, die Lösung gemeinsam mit dem Kunden so zu optimieren, dass alle möglichen Container-Anwendungen mit dem geringsten Aufwand optimal zu managen sind.

Was ist Kubernetes?



Kubernetes (K8s) ist eine Open-Source-Plattform für die Orchestrierung von Docker-Containern. Diese beinhalten nicht nur die Software(komponenten), sondern die vollständige Ausführungsumgebung mit Programmiersprache und -schnittstellen, Bibliotheken und Konfigurationsdateien etc. Kubernetes ermöglicht den Aufbau und Betrieb zuverlässiger, skalierbarer, verteilter Anwendungen mittels solcher Container und eignet sich damit für die Bereitstellung einer großen Anzahl von Diensten über Netzwerke und APIs. Eine Container-Orchestrierung mit K8s gestattet es Entwicklerteams, dezentraler, eigenverantwortlicher und agiler zu arbeiten. Neue Features, Services und Fixes lassen sich so schneller ausrollen – ohne Downtime. Ein großes Plus für jede Software, die das kollaborative Arbeiten unterstützt.

Hybridisierung führt zu Kosteneffizienz: Verknüpfung von Kubernetes und klassischen Serveranwendungen

Trotz des erfolgreichen Einsatzes von Kubernetes laufen einige Anwendungen bei EGroupware noch immer über klassische Client-Server, die es einerseits zu hosten und andererseits reibungslos mit den Kubernetes-Clustern zu verbinden gilt. Dass alle Lösungen aus einer Hand stammen, erspart der EGroupware GmbH so einiges an Kosten.

- Ein- und ausgehender Traffic zwischen verschiedenen Hosting-Anbietern müsste der Softwarehersteller sonst bezahlen,
- diese Aufwände unter Umständen an seine Kunden weitergeben.
- Aufwändige und damit kostenträchtige Umbauten der Architektur entfallen, da EGroupware selbst Mail-Backends in privaten Netzwerken mit Managed Kubernetes und damit mit Cloud-Anwendungen verknüpfen kann.
- So gewonnene Flexibilität und Kosteneffizienz zahlt sich für die Anwender von EGroupware aus.
- EGroupware macht den häufigen Zugriff auf große Storages nötig. Wenn nicht Terabyte-weise Speicherkapazitäten auf SSD-Storage ausgelagert werden müssen, um die Performance zu erhalten, ist dies im Sinne preissensibler Kunden von EGroupware.

„Unser Mail-Server ist beispielsweise keine auf Kubernetes beruhende Applikation, sondern läuft unter ZFS, einem transaktionalen Dateisystem“, erklärt Ralf Becker. „Da müsste zu viel umgebaut werden, weshalb wir die Anwendung weiterhin außerhalb des Kubernetes Clusters betreiben.“

Geo-redundante Kubernetes Node Pools sorgen für höhere Ausfallsicherheit und schnelleren Recovery

Die von IONOS cloud gehosteten EGroupware-Server befinden sich ausschließlich in Deutschland. Ausfallsicherheit und zügige Wiederherstellung der

Betriebsfähigkeit von EGroupware werden durch mehrere Faktoren begünstigt:

- Neben dem Standort in Frankfurt am Main, bietet ein zweiter in Karlsruhe die Möglichkeit, alle Daten ständig zu replizieren.
- War zuvor nur ein Teil der Ressourcen schreibgeschützt verfügbar, sorgen jetzt zwei unterschiedliche Verfügbarkeitszonen dafür, dass beide Rechenzentren jederzeit skalieren können.
- Dass in der IONOS cloud Node Pools auf unterschiedlichen Rechenzentren verteilt sein können, minimiert den Ausfall des Service.
- Die geo-redundante Verteilung von Pods und Services ermöglicht eine äußerst fehlertolerante Architektur und garantiert die höchste Verfügbarkeit eines Clusters.

Das alles steigert die Ausfallsicherheit von EGroupware und gestattet es zudem, auch nach einem Ausfall Daten schnell wieder verfügbar zu machen.

Flexibilität im reibungslosen Softwarebetrieb

Virtuelle Maschinen und Kubernetes Nodes sind bei IONOS cloud außerdem nicht – wie bei vielen Anbietern – nur in bestimmten Größen verfügbar. Vielmehr lassen sich CPU- und RAM- bzw. Storage frei zusammenstellen, was eine größtmögliche Flexibilität bedeutet. Zudem ist Managed Kubernetes zum einen bequem und einfach via API ansteuerbar, aber auch gleichzeitig fest in den Data Center Designer (DCD) der IONOS cloud integriert. Mit dem DCD lassen sich Kubernetes Cluster direkt auf einer grafischen Oberfläche erstellen sowie Node Pools anlegen und löschen – für den bestmöglichen Überblick. Dank Managed Kubernetes sind auch die Updates von EGroupware zuverlässiger plan- und durchführbar: „Es ist keine Ankündigung von Wartungsintervallen mehr erforderlich“, freut sich Ralf Becker. „Die Updates laufen so still und reibungslos, dass unsere Anwender nichts mehr davon spüren.“

Managed Kubernetes von IONOS cloud



Managed Kubernetes ermöglicht vollautomatisierten Setup von Kubernetes-Clustern. Auch mehrere Cluster lassen sich in kürzester Zeit unkompliziert bereitstellen. Kubernetes vereinfacht zudem die Automation von CI-/CD-Pipelines in Bezug auf Tests und Deployment erheblich. Managed by IONOS cloud bietet Kubernetes maximale Transparenz und Kontrolle der K8s Cluster.

VOLLSTÄNDIG

AUTOMATISIERT

- Automatisierte K8s-Cluster-Einrichtung
- Bereitstellung über Cloud-API und DCD
- Hochverfügbares, geo-redundantes Control Panel

INTEGRIERT

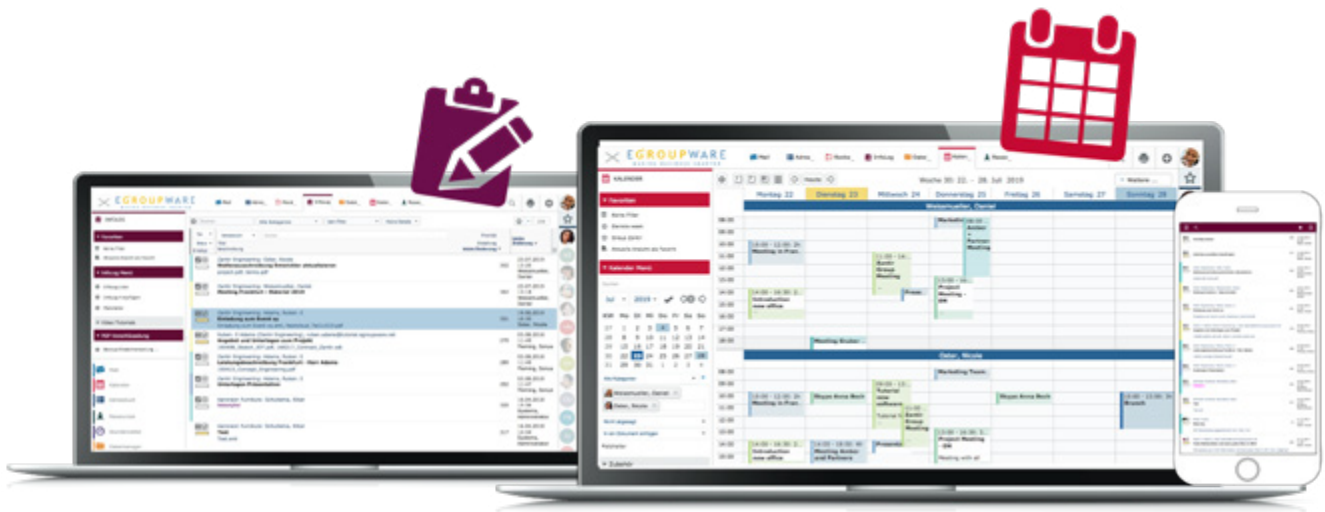
- Basiert auf IONOS Enterprise Cloud (IaaS)
- Beständiges Speichervolumen dank vorinstallierter, CSI-basierter Speicherklassen
- Enge Integration mit Data Center Designer

SUPPORTED

- Qualifizierte Cloud-Experten beraten zu Cloud-Architektur
- 24/7-Support in Unternehmensqualität durch erfahrene Kubernauts

Fazit & Ausblick

Anders als andere Cloud-Provider, die Kubernetes-Lösungen zur Verfügung stellen, bietet IONOS cloud Managed Services, um die Orchestrierung von Software-Containern und Kubernetes-Clustern so einfach wie möglich zu machen. „Das Team von IONOS cloud war stets an einem Austausch mit uns interessiert“, resümiert Becker. „Dadurch konnten wir auch zu Lerneffekten beim Provider beitragen. Diese wiederum flossen direkt in die Weiterentwicklung von Kubernetes – und zwar so, wie sie die Kunden wirklich wollen und brauchen. Folglich können wir die IONOS cloud und Managed Kubernetes anderen Unternehmen nur weiterempfehlen.“



Über EGroupware

Die EGroupware GmbH mit Hauptsitz in Kaiserslautern ist Hersteller der gleichnamigen Open-Source-basierten Kollaborationssoftware, die alle Informationen eines Unternehmens auf einer



Plattform vernetzt – vom Customer Relationship Management (CRM) über Ticket-, Aufgaben- und Kalenderverwaltung bis hin zum Filesharing und Projektmanagement. Das Team um Ralf und Birgit Becker stellt seit über zehn Jahren professionellen Support

für EGroupware am Standort Kaiserslautern zur Verfügung. Als On-Premise- oder Cloud-Variante verknüpft die Software verschiedenste Anwendungen. EGroupware läuft browserbasiert und damit unabhängig vom genutzten Betriebssystem. Die mobile Version ermöglicht den Online-Zugriff auf alle Daten auch von unterwegs – ohne Synchronisationsbedarf. Seit der Version 19.1 ist jede Komponente der Kollaborationssoftware als Docker-Container verfügbar. Statt komplizierter Update-Rollouts als ganze Softwarepakete, lassen sich die Container in einem simpleren und weniger fehleranfälligen „Austauschprozess“ auf den neuesten Stand bringen.

Weitere Informationen:
<https://www.egroupware.org/de/>



Sie haben diese spannende Story mit Interesse gelesen?

Die Kaiserslauterner EGroupware GmbH hat es bereits getan. Die Cloud hilft aber auch Ihrem Unternehmen bei der gezielten Fortentwicklung des Geschäfts. Wenn auch Sie Ihr Unternehmen voranbringen wollen, treten Sie mit uns in den Dialog. Unsere Cloud Consultants beraten Sie kompetent und umfassend und zeigen Ihnen, wie Ihre IT in der IONOS cloud für die Herausforderungen der Digitalisierung bestens aufgestellt ist.

Daher: Rufen Sie uns an oder senden Sie uns eine E-Mail – am besten noch heute!
 ☎ Tel: +49 30 57700-850 ✉ E-Mail: enterprise-cloud@ionos.de

Impressum

1&1 IONOS SE
Elgendorfer Str. 57
56410 Montabaur, Germany

IONOS cloud Kontakt

Telefon +49 30 57700 850
Telefax +49 30 57700 8598
E-Mail info@cloud.ionos.de
Website <https://www.ionos.cloud>

Vorstand

Hüseyin Dogan, Dr. Martin Endreß, Claudia Frese, Hans-Henning Kettler,
Arthur Mai, Matthias Steinberg, Achim Weiß

Aufsichtsratsvorsitzender

Markus Kadelke

Handelsregister

1&1 IONOS SE: Amtsgericht Montabaur / HRB 24498

Umsatzsteuer-IdentNummer

1&1 IONOS SE: DE815563912

Copyright

Die Inhalte des E-Books wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Für Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität keine Gewähr.

© 1&1 IONOS SE, 2020

Alle Rechte vorbehalten – einschließlich der, welche die Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und jede Art der Verwertung der Inhalte dieses Dokumentes oder Teile davon außerhalb der Grenzen des Urheberrechtes betreffen. Handlungen in diesem Sinne bedürfen der schriftlichen Zustimmung durch 1&1 IONOS SE. 1&1 IONOS SE behält sich das Recht vor, Aktualisierungen und Änderungen der Inhalte vorzunehmen.