

Container-Technologie bei der DRV Bund: Anwendungen effizient und sicher bereitstellen

Die Deutsche Rentenversicherung Bund und Capgemini haben gemeinsam mit der Open Source-basierten Container-Orchestration-Plattform Kubernetes eine leistungsfähige, stabile und zukunftsfähige Container-Plattform bereitgestellt.

Effiziente digitale Transformation mit eigener Kubernetes-basierter Container-Plattform

Behörden und Organisationen der öffentlichen Hand setzen im Rahmen ihrer digitalen Transformation zunehmend auf Container-Technologien. Die Container ermöglichen es, Anwendungen in einer isolierten Umgebung flexibel und schnell auszuführen – ohne dass sie von ihren bestehenden Abhängigkeiten beeinflusst werden. Anwendungen werden hierbei in Module mit jeweils einer Funktion zerlegt. Wenn Änderungen erforderlich sind, muss anstelle der gesamten Anwendung nur die betroffene Funktion geändert bzw. angepasst und erneut bereitgestellt werden.

Übersicht

Kunde: Deutsche Rentenversicherung Bund (DRV Bund)

Branche: Public Sector

Land: Deutschland

Herausforderung des Kunden:

Die DRV Bund strebt an, die Entwicklung und den Betrieb von Anwendungen zu modernisieren und einen Technologiewandel unter Berücksichtigung der bestehenden Architektur-Richtlinien, Gegebenheiten der IT-Infrastruktur, der IT-Sicherheit und der Compliance herbeiführen.

Lösung:

Gemeinsam mit Capgemini führte die DRV Bund eine Kubernetes-basierte Container-Plattform ein und verwendet nun eine aufeinander abgestimmte und optimierte Kombination aus aktuellen und bewährten Open-Source-Modulen.

Vorteile:

- Die entwickelte Container-Plattform soll voll automatisiert auf virtualisierten Umgebungen mit allen notwendigen konfigurierten Komponenten zur Anwendungsentwicklung bereitgestellt werden.
- Dadurch können die Entwicklung und der Betrieb von Anwendungen flexibel, effizient und kostengünstig erfolgen.

Die DRV Bund (Deutsche Rentenversicherung Bund) hat das Potential der Container-Technologie ebenfalls erkannt: 2020 hat sie sich mit der Fragestellung auseinandergesetzt, welche Technologie geeignet ist, um einen leistungsfähigen, wirtschaftlichen, stabilen, zukunftsfähigen und sicheren Betrieb zu etablieren und somit die Business-Anforderungen hinsichtlich der Verbesserung und Effizienz von Entwicklungs- und Betriebsprozessen sowie der Steigerung der Produktivität und Sicherheit optimal zu erfüllen. Die Entscheidung ist auf eine eigene Kubernetes-basierte Container-Plattform gefallen. Die Hoheit über die eigene IT hat hierbei eine wesentliche Rolle gespielt.

Aufbau des Container Competence Centers gemeinsam mit Capgemini

Capgemini wurde aufgrund der bestehenden Erfahrung und des breiten Knowhows im Umfeld von Container-Technologien mit der Entwicklung und dem Betrieb der Container-Plattform beauftragt. Mittlerweile ist die stabile Lösung aufgebaut und bei der DRV Bund produktiv im Einsatz. Aktuell hostet die Plattform über 20 Anwendungen, wobei die prominenteste – Digitale Rentenübersicht – am 30.06.2023 erfolgreich produktiv gesetzt wurde. Die Digitale Rentenübersicht ist eine gesetzliche Verpflichtung, die den Bürgern bei der Planung ihrer Altersvorsorge unterstützen soll. Verantwortlich für die Entwicklung, Bereitstellung und Sicherstellung der Container-Management-Plattform der DRV Bund ist das Container Competence Center (CCC) – organisiert in gemischten DRV-Bund- und Capgemini-Teams mit den folgenden Aufgabenschwerpunkten: Plattform-Entwicklung, Plattform-Betrieb, Entwicklungsprozesse, Entwicklerunterstützung und Support sowie Training. Die Teams arbeiten agil nach Scrum, wobei das Dev(Sec)Ops-Model (Development, Security, Operations) mittelfristig angestrebt wird, um die Integration von Sicherheitsaspekten in jeder Phase des Entwicklungszyklus zu gewährleisten.

Die Plattform als Fundament der digitalen Transformation

Neben der Bereitstellung und dem Betrieb von Entwicklungs-, Test- und Produktivumgebungen auf Basis der Container-Plattform stellt das CCC-Team weitere Leistungen und Services zur Verfügung.

Dazu gehören das Logging, Monitoring und die Benutzerverwaltung, um den reibungslosen Ablauf der digitalen Transformation zu gewährleisten. Zudem ermöglicht die Plattform automatische Code-Prüfungen auf Schwachstellen. Sie unterstützt den DRV-Bund-Freigabeprozess in vollem Umfang und bietet den Entwicklern klare Leitlinien für eine standardisierte, effiziente und sichere Entwicklung. Mit einer umfassenden Datenhaltung inklusive Backup gewährleistet die Container-Plattform die Sicherheit und Integrität der Daten. Das Container-Plattform-Team steht beratend zur Seite, um Sicherheits- und Compliance-Fragen zu klären, und bietet Schulungen zur optimalen Nutzung der Plattform.

Durch das bestehende Knowhow über moderne Technologien leistet das CCC einen wesentlichen Beitrag zur Attraktivität der DRV als Arbeitgeber, indem neue Technologien in einem agilen Arbeitsumfeld eingesetzt und genutzt werden.

Eine langfristige Strategie für Softwareentwicklung

Trotz der möglichen Vorteile wie Einsparpotenziale, Flexibilität, Stabilität, Portabilität, Automatisierung, Skalierbarkeit und Sicherheitsstandards, die die Container-Technologie für die DRV Bund bringen soll, gibt es noch viele Herausforderungen, die sie als Organisation bestehen muss. Capgemini unterstützt die DRV Bund weiterhin dabei, eine langfristige Strategie zum Einsatz und zur Nutzung von Container-Technologien trägerübergreifend zu entwickeln und umzusetzen. Hier steckt vor allem im Hinblick auf die stetig steigenden Anforderungen an die IT viel Potential zur Weiterentwicklung der Plattform. Darüber hinaus stehen IT-Abteilungen unter einem enormen Innovationsdruck, welcher die Notwendigkeit deutlich macht, den digitalen Wandel sowie die agile Transformation einschließlich Kulturwandel voranzutreiben. Eine neue Art und Weise, wie Anwendungen abteilungsübergreifend entwickelt und betrieben werden, muss gefordert, gefördert und etabliert werden. Eine weitere Herausforderung wird darin bestehen, die Überführung des Projekts „CCC“ in die Linienorganisation zu organisieren und umzusetzen.



Über Capgemini

Capgemini ist ein globaler Business- und Technologie-Transformationspartner für Organisationen. Das Unternehmen unterstützt diese bei ihrer dualen Transformation für eine stärker digitale und nachhaltige Welt – stets auf greifbare Fortschritte für die Gesellschaft bedacht. Capgemini ist eine verantwortungsbewusste, diverse Unternehmensgruppe mit einer über 55-jährigen Geschichte und 340.000 Mitarbeitenden in mehr als 50 Ländern. Kunden vertrauen auf Capgemini, um das Potenzial von Technologie für die ganze Breite ihrer Geschäftsanforderungen zu erschließen. Capgemini entwickelt mit seiner starken Strategie, Design- und Engineering-Expertise umfassende Services und End-to-End-Lösungen. Dabei nutzt das Unternehmen seine führende Kompetenz in den Bereichen KI, Cloud und Daten sowie profunde Branchenexpertise und sein Partner-Ökosystem. Die Gruppe erzielte 2023 einen Umsatz von 22,5 Milliarden Euro.

Get the Future You Want | www.capgemini.com/de