



BETRIEB & BANKSTEUERUNG | BBL\_Cloud-Technologie

## Erfolgreich in der Wolke

**Cloud-Native-Lösungen sind in der Bank- und Versicherungsbranche aktuell hoch im Kurs. Sie bieten höchste Sicherheit, Dynamik und Compliance.**



Die Cloud gilt als eine der Schlüsseltechnologien bei der weiteren Digitalisierung der Finanzbranche. Sie ist mitentscheidend für die Innovations- und Konkurrenzfähigkeit eines Instituts.

Cloud-Lösungen ebnen auch den Verbundunternehmen der Sparkassen-Finanzgruppe den Weg, damit diese ihren Kunden innovative Produkte und Dienstleistungen schnell und zuverlässig anbieten und gleichzeitig flexible, skalierbare und kosteneffiziente IT-Strukturen nutzen können.

Innerhalb der Sparkassen-Finanzgruppe will die FI-Tochter FI-TS durch zeitgemäße IT-Betriebsdienstleistungen für Landesbanken und Verbundunternehmen einer der Brückenbauer für deren digitale Transformation sein.

Auf die Finanzwirtschaft spezialisierte Cloud-Provider wie FI-TS stellen Plattformen bereit, die einen flexiblen und skalierbaren Zugang zu Cloud-Technologien eröffnen.

Neben dem technologischen Know-how, das ein einzelnes Unternehmen oder Institut in dieser geballten Form kaum vorhalten kann, spielt auch die Erfahrung eine wichtige Rolle. Wer die IT-Landschaft mehrerer Institute erfolgreich migriert hat, weiß, worauf zu achten ist und welche regulatorischen Anforderungen zu berücksichtigen sind. Nicht zuletzt ist auch der Umgang mit den Aufsichtsbehörden bei einem erfahrenen Dienstleister eine routinierte Praxis.



Für Landesbanken, öffentliche Versicherer und Verbundunternehmen gibt es je nach Migrationsstrategie verschiedene Cloud-Lösungen. Welche am besten geeignet ist, hängt von unterschiedlichen Faktoren wie dem Digitalisierungstempo ab, mit dem die Legacy-IT modernisiert werden soll.

Ein weiteres Kriterium sind die strategischen Ziele. Die FI-TS-Lösung basiert auf einem 3-Säulen-Modell (s. Abb. 1):

1. Die **erste** Säule ist eine On-Premises-Cloud-Lösung: Mit ihr können Kunden für virtuelle Plattformen geeignete Legacy-Anwendungen in einer Cloud-Umgebung weiter betreiben, wobei die implizite Regulatorik-Konformität beibehalten wird.
2. Die **zweite** Säule heißt Finance Cloud Native: Sie wird ebenfalls in den eigenen FI-TS-eigenen Rechenzentren betrieben. Mit Hilfe von Cloud-Native-Lösungen können Finanzdienstleister ihre auf Basis von Microservices entwickelten Anwendungen nutzen.
3. Die **dritte** Säule steht für Public-Cloud-Angebote: Dabei werden die Clouds sogenannter Hyperscaler (z. B. Google) genutzt, die unter anderem aufgrund diverser Big Data-, Analytics- und KI-Lösungen attraktiv sind. Um die Vorteile der Hyperscaler im regulierten Umfeld konform zu nutzen, bietet FI-TS diese Säule im Rahmen eines Managed Service an.

## Hohe Nachfrage bei Finance Cloud Native

Am stärksten wächst bei den vorgestellten Lösungen das Segment Cloud Native. Mehrere Bestands- und auch Neukunden nutzen diese Plattform bereits für:

- Modernisierung der Backend-Systeme für Kreditkarten-Apps
- Betrieb von Software-as-a-Service-Diensten (z. B. für Sparkassenangebote)
- Neuentwicklung von Anwendungen im Bereich der Wertpapierabwicklung.

Eine solche Cloud-Lösung ist vor allem deshalb attraktiv, weil sie das Kundenbedürfnis nach einer modernen IT-Infrastruktur, die in Sachen **Sicherheit, Dynamik und Compliance** höchsten Anforderungen gerecht wird, komplett befriedigt.

Eingesetzt wird sie von Finanzdienstleistern zudem als Entwicklungs-, Test- und auch als Produktionsumgebung für Anwendungen mit Microservice-Architekturen. Die Cloud-Technologien beschleunigen dadurch die Anwendungsentwicklung erheblich.

Durch das via API und Kubernetes ausgelöste automatische Bereitstellen kann sich die Dauer eines Rollouts von virtualisierter Hardware und Software von mehreren Monaten teilweise sogar auf nur wenige Minuten verkürzen.

Das spart nicht nur Zeit, sondern auch Geld. Gleichzeitig erhöhen sich durch die Automatisierung Qualität und Sicherheit.

## Kernelemente der Cloud-Native-Architektur



© BBL

Der Betrieb der innovativen Architektur beruht auf drei wesentlichen Elementen (s. auch Abb. 2):

1. Die Versionsverwaltung mittels Git übernimmt das Management der Spezifikationen – also das automatische Verwalten und Bereitstellen technischer Komponenten im Rechenzentrum. Die eingesetzten technischen Komponenten werden dabei automatisch konfiguriert.
2. Durch Container-Technologien lassen sich Anwendungsbestandteile in Images verpacken. Der große Vorteil von Containern sind: Flexibilität, Übersichtlichkeit und Unabhängigkeit der Funktion. Die Installation und der Start von Software werden durch diese Technologien beschleunigt.
3. Kubernetes „orchestriert“ die automatische Verteilung der Container über die Server-Farm und sorgt im Betrieb für eine effiziente Steuerung der Ressourcen sowie für Ausfallsicherheit.

Zu den großen Vorzügen von Cloud Native zählen die dedizierten Systeme im Rechenzentrum. Die Umgebungen dedizierter Systeme sind im Unterschied zu virtuellen auch physisch voneinander getrennt, wodurch sie eine hohe Performance und ein extrem hohes Sicherheitsniveau erreichen können.

Die hohen Daten- und Compliance-Anforderungen der Finanzwirtschaft sind auf diese Weise ebenso erfüllt wie Datenschutz- und Sicherheitsanforderungen hinsichtlich der Mandantentrennung. Dedizierte Systeme haben aber noch einen weiteren Vorteil: Kommt es zu einer Panne, ist die Fehlersuche durch den Wegfall der Virtualisierungsschicht deutlich einfacher.

## **Fazit und Ausblick**

Nicht nur Unternehmen der Finanzwirtschaft stehen unter dem Druck, ihre IT-Landschaften kontinuierlich weiterentwickeln zu müssen. Auch ein IT-Dienstleister wie FI-TS steht in einem fortwährenden Innovationsprozess.

Seit mehr als einem Jahr sammelt FI-TS Erfahrungen mit der Finance Cloud Native und entwickelt Services entlang der Kundenbedürfnisse weiter. Neben dem Kubernetes-Cluster gibt es mittlerweile hochverfügbare Lösungen für die Verarbeitung von Datenströmen (Apache Kafka) sowie die Datenhaltung (PostgreSQL).

Relevant ist der Erfolg der FI-TS Finance Cloud Native unter anderem für Landesbanken und öffentliche Versicherer. Sie können State-of-the-Art-Technologien nutzen und in einer Umgebung betreiben, die alle regulatorischen und Compliance-Anforderungen erfüllt. Cloud-Native-Lösungen eignen sich sowohl für Backoffice-Anwendungen als auch für Kundenportale und Services über das Internet.

Hinzu kommen wirtschaftliche Faktoren wie eine Cloud-Nutzung ohne Mindestlaufzeit und Abrechnung nach Stundenpreis. Kein Wunder, dass die FI-TS Finance Cloud Native stark im Kommen ist. Mit ihrem Mix aus Sicherheit, Dynamik und Compliance ist sie für Unternehmen der Sparkassen-Finanzgruppe hochattraktiv.

### **Autor**

Gero Skopinski ist Bereichsleiter Cloud Solutions bei der Finanz Informatik Technologie Service (FI-TS) in Haar bei München.