



Mit Kubernetes entwickeln, sicher in der Cloud betreiben.

FI-TS Finance Cloud Native

Die Digitalisierung als gesellschaftsweites Phänomen erzeugt einen Innovationsdruck, der in der Finanzbranche besonders deutlich zu spüren ist. Erfolg hat, wer Kunden und Partnern schnell mit neuen Services beweisen kann, am Puls der Zeit zu agieren. Nicht jede interne IT-Abteilung kann dies in der nötigen Geschwindigkeit und Qualität leisten. FI-TS bietet mit der „Cloud Native“-Plattform eine Hosting-Lösung in deutschen Rechenzentren, die technisch äußerst innovativ ist und gleichzeitig alle Anforderungen an die Sicherheit und Compliance befriedigt.

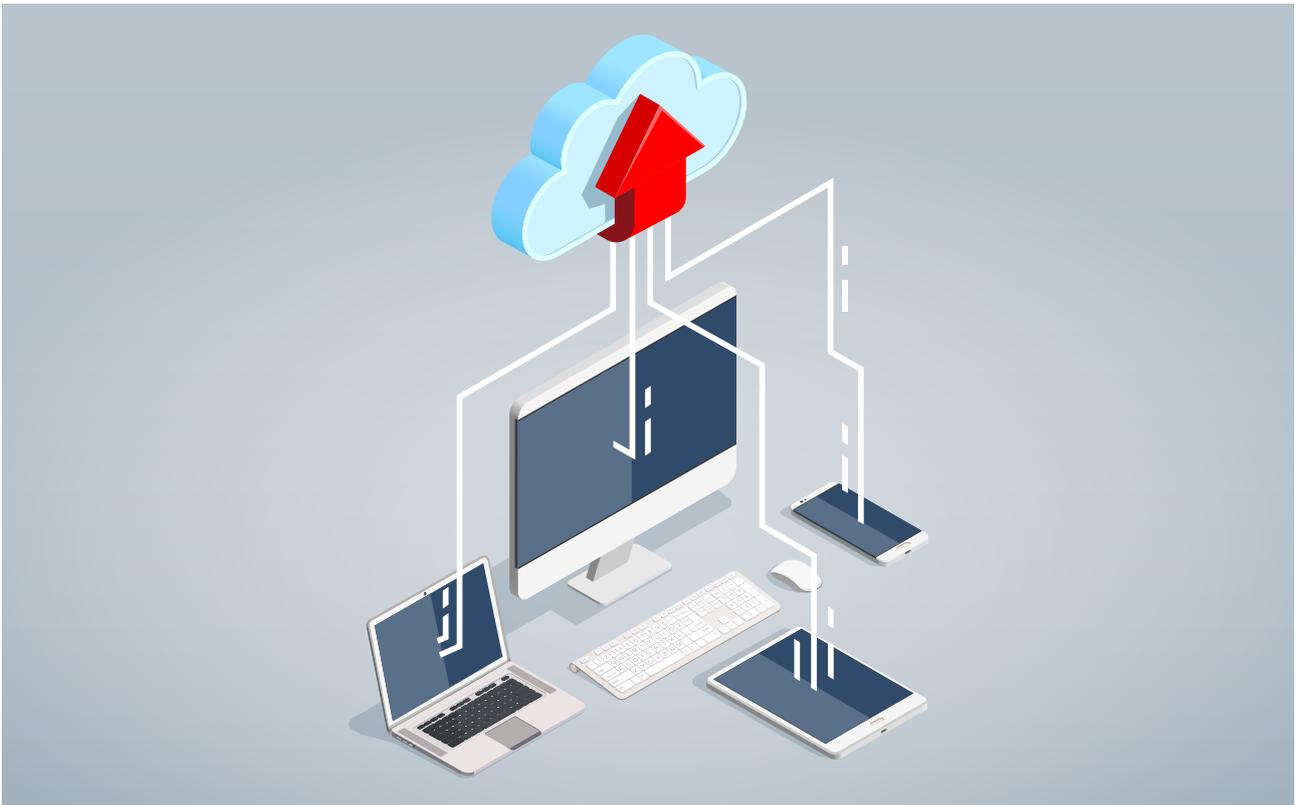
Microservices und Container-Orchestrierung

Die Verwendung von Microservice-Architekturen bei der Entwicklung von Backend-Anwendungen ist heute State of the Art: Durch das Verteilen der Funktionalitäten auf viele unabhängige Anwendungsbausteine, die Microservices, werden komplexe Abläufe in den Software-Modulen so strukturiert, dass mehrere Teams parallel an der Modulentwicklung arbeiten können, ganz im Sinne moderner, agiler Workflows. Entsprechend lassen sich Funktionalitäten ungewöhnlich schnell und präzise realisieren.

Zusammen mit den Microservices haben sich neue Werkzeuge etabliert, die helfen, den Lebenszyklus der nunmehr hochmodular strukturierten Anwendungen effizient und sicher zu managen. Container-Technologien, Kubernetes, „Continuous Integration & Deployment“-Prozesse und dazu passende Orchestrierungsverfahren sind hier die Schlüsselbegriffe.

Die Entwicklung im Bereich Microservices schreitet weiter zügig voran. Doch genau jetzt hat die Technik einen Reifegrad erreicht, der zum Einstieg einlädt.





Kubernetes als neuer Cloud-Standard

Bei allen Cloud-Anbietern hat sich inzwischen Kubernetes als Orchestrierungslösung für Microservice-Architekturen etabliert, es gibt hier also bereits eine weitgehende Standardisierung. FI-TS nutzt diese Gelegenheit, um Kunden eine Plattform zu offerieren, die ein immenses Maß an Leistung und an Sicherheit an den Tag legt: Die selbst entwickelte und selbst gehostete „Finance-Cloud Native“-Plattform verfügt über kompatible API-Schnittstellen und eine vergleichbare Konfigurations-Geschwindigkeit wie die Kubernetes-Angebote der großen Public-Cloud-Dienstleister. Der Betrieb in eigenen Rechenzentren schafft Sicherheit bei der Umsetzung der gesetzlichen Datenschutzerfordernungen – und darüber hinaus – und ebnet gleichzeitig den Weg zur Nutzung moderner, hochentwickelter Cloud-Technologien. Das Dezentrale wird also mit dem Generellen bestmöglich vereinigt.

Wie sinnvoll das ist, zeigt sich auch hieran: Die Kubernetes-Architektur profitiert von ihrer Herkunft. Erfunden für Googles globale IT-Strukturen, erweisen sich Kubernetes-Cluster allerorten als sehr ausgereift und umfassend. Die Software hat beispielsweise fortschrittliche Mechanismen zur Hochverfügbarkeit und Selbstheilung integriert. So ist die Performance herausragend, und es wird auch möglich, auf teure Enterprise-Hardware zu verzichten und stattdessen günstige x86-Hardware von nahezu beliebigen Herstellern zu verwenden. Denn Kubernetes kompensiert die mit der kostengünstigeren Wahl üblicherweise einhergehenden Nachteile (zum Beispiel hinsichtlich Geschwindigkeit und Robustheit) auf Ebene der Software. Und auf teure Virtualisierungssoftware kann zusätzlich weitgehend verzichtet werden, da die entsprechenden Aufgaben zumeist in Kubernetes zu integrieren sind.

Durch ihre Leistungsstärke und ihre universelle Anwendbarkeit hat die Kubernetes-Architektur bereits einen Paradigmenwechsel eingeleitet. FI-TS hat ihn als Anlass dafür genommen, eine komplett neue Umgebung im eigenen Rechenzentrum aufzubauen. Diese ist genau auf den Einsatz von Kubernetes im Bankenumfeld abgestimmt. In insgesamt drei FI-TS Rechenzentren wurden sogenannte „Cloud Native“-Partitionen errichtet, über die innerhalb weniger Minuten Netzsegmente und physische Server für den neuen Kubernetes-Service von FI-TS provisioniert werden können. FI-TS verzichtet dabei auf Virtualisierung und verfolgt stattdessen einen „Bare Metal“-Ansatz für die Systeme. Denn so lässt sich eine besonders starke Trennung der verschiedenen Mandanten und Umgebungen realisieren.

Kurzum: Unser Ansatz sorgt für hohe Sicherheit, großen Komfort, geringe Komplexität und niedrige Kosten. Wir führen hochentwickelte Cloud-Technologie und unser Branchen-Know-how samt den Vorteilen unseres Standortes zusammen.

Für jeden unserer Cloud-Services gilt: Er ist dynamisch, sicher und compliant.



Die für die Server-Bereitstellung notwendige Steuerungssoftware hat FI-TS selbst entwickelt und als Open Source veröffentlicht. Details hierzu finden Sie auf der → [Metal-Stack-Webseite](#).

Für jeden unserer Cloud-Services gilt: Er ist dynamisch, sicher und compliant.

Features

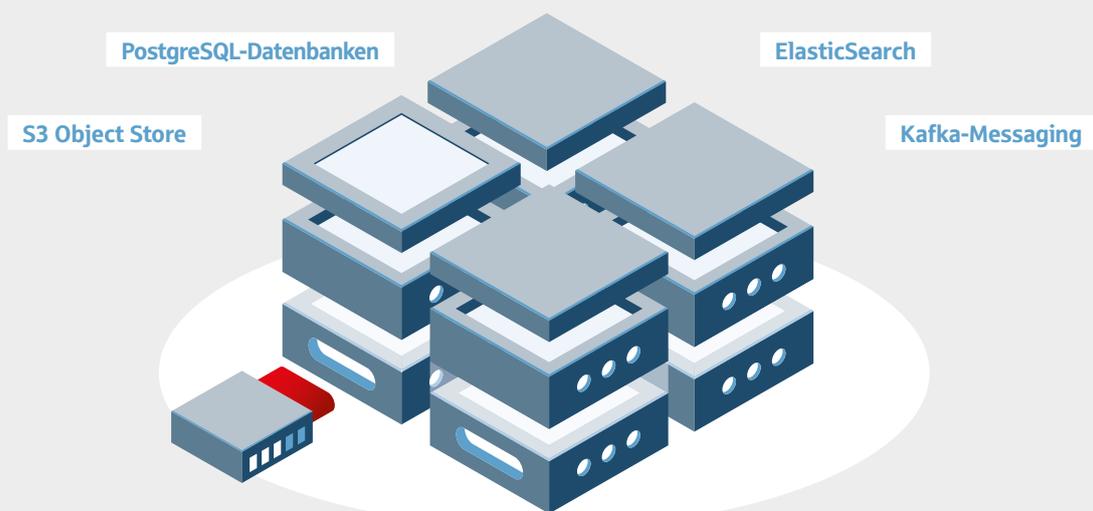
- » Voll automatisierte Bereitstellung von **Kubernetes-Clustern** für den Kunden
- » Bereitstellung auf **dedizierter, physischer Hardware** mit native Performance („Metal-as-a-Service“)
- » Ansteuerbar und konfigurierbar über **API**
- » **Sehr hohes Sicherheitsniveau** entsprechend den strengen Maßstäben von FI-TS, als spezialisierter Dienstleister für die Finanzbranche
- » Neuartiges **Netz-Konzept** mit Nutzung der Routing-Funktionen moderner Switches
- » **S3 Object Storage** zur einfachen Ablage großer Datenmengen
- » Abrechnung nach **stundengenauem Pay-per-Use-Modell** ohne Mindestlaufzeit

Use Cases

- Die Cloud-Native-Plattform ist die ideale Plattform für **Neuentwicklungen** auf Basis moderner, **hoch skalierbarer** Architekturmuster, wie bei **Microservices**
- Die **moderne Technologie** auf Basis von **Kubernetes** als De-facto-Standard für Container-Plattformen ermöglicht die Nutzung eines **reichhaltigen Öko-Systems** und unterstützt die **agile Software-Entwicklung** und **DevOps-Methodiken** ideal
- Die Plattform ist damit z. B. für **hoch skalierbare Portalanwendungen**, digitale Vertriebsplattformen oder **Rechenkerne** die ideale Wahl

Cloud Native Services & Consulting

Auf Basis von Kubernetes bietet FI-TS auch weitere Services an, die den Kunden die Integration von Anwendungen auf dieser Plattform erleichtern. Dazu gehören unter anderem:



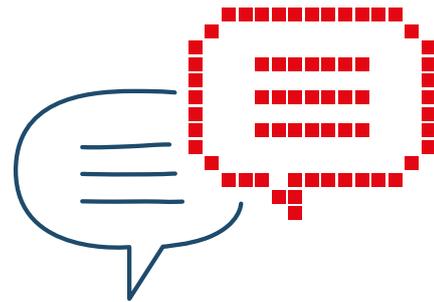
Unterstützung beim Aufbau von automatisierten Deployment-Verfahren auf Basis von Git-Workflows und Unterstützung bei der Erstellung von Anwendungscontainern sind ebenfalls Bestandteile des FI-TS-Portfolios.

Über Finanz Informatik Technologie Service (FI-TS)

Die Finanz Informatik Technologie Service GmbH & Co. KG (FI-TS) ist ein etablierter IT-Partner der Finanzwirtschaft und größter IT-Dienstleister für Landesbanken. Als Tochter der Finanz Informatik (FI) und Teil der Sparkassen-Finanzgruppe unterstützt der IT-Provider private und öffentliche Banken, Versicherungen und Finanzdienstleister mit standardisierten IT-Dienstleistungen.

FI-TS versteht sich als „The Bridge to Digitalization in Financial Industries“. Auf Basis einer integrierenden IT-Service-Plattform mit Leistungen vom klassischen Rechenzentrumsbetrieb bis hin zu Public Cloud-Produkten und Services wie Compliance, Providermanagement, Transition, Transformation, Beratung ermöglicht das Unternehmen seinen Kunden die digitale Transformation. FI-TS bringt langjährige Erfahrungen aus der Finanzbranche in Kundenbeziehungen ein und richtet seine Services an den regulatorischen Anforderungen der Branche aus – „IT made for Banking and Insurance“.

Die hundertprozentige Tochter der Finanz Informatik hat ihre Unternehmenszentrale in Haar bei München. Dort und an den Standorten Hannover, Nürnberg, Offenbach und Stuttgart (Fellbach) arbeiten rund 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Der Umsatz beträgt 400 Millionen Euro (2021).



Vorteile von FI-TS Finance Cloud Native

- ✓ Nutzung von Kubernetes als etablierte Cloud-Technologie
- ✓ API-basierte Bereitstellung innerhalb weniger Minuten
- ✓ Extrem hohe Sicherheit und Performance durch das Ausrollen auf physisch getrennte Server-Systeme
- ✓ Rechtssicherheit durch Betrieb in deutschen Rechenzentren
- ✓ Integration in die etablierten und geprüften Betriebsprozesse von FI-TS
- ✓ Schnelle Umsetzung aufsichtsrechtlicher Anforderungen
- ✓ Ausgeprägte Expertise durch langjährige Erfahrung mit Outsourcing in der Finanzwirtschaft

Finanz Informatik Technologie Service

Richard-Reitzner-Allee 8, 85540 Haar
+49 89 94511-0
anfragen@f-i-ts.de
www.f-i-ts.de

finanz informatik
technologie service