

Fast Data Workshop

Worum geht es im Workshop?

Um Kunden echten Mehrwert zu bieten ist es wichtiger denn je, auf Ereignisse inner- oder außerhalb des Unternehmens zeitnah zu reagieren. Aus Big Data wird *Fast Data*.

Durch das Aufkommen von Big Data wurde es erstmalig möglich, große Datenmengen kostengünstig zu verarbeiten und zu analysieren. Datengetriebene Anwendungen, die beispielsweise Kundenprofile auswerten und ihnen personalisierte Angebote unterbreiten, sind längst Standard.

Inzwischen wird es jedoch immer wichtiger, auf Veränderungen im Kundenumfeld schnell zu reagieren. Der aktuelle Klickpfad, Warenkorb, oder gar das Betreten eines Geschäftes werden in der Fast Data-Sichtweise berücksichtigt um dem Kunden die in seinem jetzigen Kontext relevanten Produkte und Dienstleistungen anzubieten.

Möglich wird das durch moderne Streaming Plattformen in Kombination mit einer ereignisgetriebenen Sichtweise auf Unternehmen, Produkte und Kunden.

Im Workshop vermittele ich Ihnen die Basics, die Sie für die erfolgreiche und zukunftssichere Umsetzung einer Fast Data Plattform benötigen.

Für wen ist der Workshop?

Der Fast Data Workshop richtet sich grundsätzlich an jeden, der an einem datengetriebenen Softwareprojekt beteiligt ist. Das sind insbesondere **Software-Entwickler**, **IT-Architekten**, und **technische Leiter**. Das grundsätzliche Verständnis über Fast Data ist zudem für **IT-Projektmanager** und jeden **technischen Entscheider** relevant.

Wie läuft der Workshop ab?

Im Fast Data Workshop setzen wir uns nach Absprache ein bis drei Tage zusammen. Nach Vermittlung der Grundlagen klären wir Ihre Fragen und tauchen entsprechend Ihrem individuellen Bedarf tiefer in die Materie ein und spielen erste Use Cases durch. Wenn Sie wünschen, setzen wir die ersten Bausteine der Plattform gemeinsam um.

Themen

- Grundlagen: Datenhaltung, Streaming, Events
- Architektur: Aktivitäten, Komponenten und Aufsetzen einer Fast Data Plattform mit Apache Kafka
- Datenmodellierung von Events
- Umsetzung und Zusammenspiel von Microservices über eventgetriebene Streams
- ETL, Analytics, Machine Learning im Stream
- Technologiewahl
- Operations, Monitoring, Cloud Computing
- Datenschutz

Über mich

Mein Name ist Marius Soutier, ich lebe in Köln und bin selbständiger IT-Berater. Ich berate Firmen bei der Architektur, Technologiewahl und Umsetzung von datenintensiven, verfügbaren, und skalierbaren Systemen. Ich bin seit über 15 Jahren in der Softwareentwicklung tätig, davon mehr als fünf Jahre mit dem Fokus auf Daten.



Als Data Engineer habe ich bei verschiedensten Kunden beim Aufbau von Datenplattformen unterstützt, und mit unterschiedlichsten Technologien, Ansätzen und Paradigmen zu tun gehabt, um neuartige Anforderungen zu implementieren, die von der bisherigen Systemlandschaft und IT-Architektur nicht abgedeckt werden konnten. Dabei haben sich für mich gewisse Muster in dem ergeben, was langfristig funktioniert, und was Schwierigkeiten bereitet.

Diese Architektur, die meiner persönlichen Erfahrung nach am flexibelsten ist, fasse ich unter dem Schlagwort Fast Data Plattform zusammen. Technologisch basiert sie auf frei verfügbaren, JVM-basierten Open Source Komponenten oder alternativ Cloud-Diensten. Dabei geht es vor allem um das richtige Zusammenspiel, die Kommunikation, und schließlich die Organisation, die eine IT-Architektur und damit ein IT-Projekt erfolgreich werden lässt.

Workshop buchen

Möchten Sie mehr erfahren? Nehmen Sie gerne Kontakt per E-Mail auf: info@soutier.de oder schauen Sie auf meine Homepage: www.soutier.de.

In einem Telefonat klären wir gerne Fragen und planen Ihre individuellen Themen.

Warum Fast Data?

Durch die Digitalisierung sehen sich Unternehmen einem immer stärkeren Wettbewerb ausgesetzt. Um in diesem globalen und transparenten Wettkampf mithalten zu können, ist es Voraussetzung, seine Kunden genau zu verstehen und die für ihn passenden Produkte und Leistungen anzubieten.

Wenn ein Kunde die für ihn in seiner aktuellen Lebenssituation relevanten Angebote erhält, wird er diese auch nutzen. Findet er sie nicht, schaut er sich weiter im Internet um - das Angebot ist transparenter denn je, der Aufwand ist gering und die Aufmerksamkeitsspanne ist kurz. Das bedeutet, dass ein Unternehmen nicht durch Ineffizienzen an Weiterentwicklung und Innovation gehindert werden darf, wenn es nicht von der Konkurrenz abgehängt werden möchte.

Vielen Unternehmen ist nicht bewusst, dass sie auf einem ungehobenen Schatz sitzen - ihren eigenen Daten. In diesen Daten liegt die Grundlage, um den Kunden die richtigen Angebote zu unterbreiten und auf Kundenverhalten zu reagieren.

Heutzutage gilt es, sich nicht mehr nur auf die reine Analyse von Daten zu beschränken, sondern auf *Ereignisse* in den Produkten, Dienstleistungen und auch in der Umwelt und im Kunden-Kontext zu reagieren. Zu verstehen warum der Kunde gestern nicht gekauft hat, ist ein erster guter Schritt. Doch nur wer sofort auf interne und externe Signale reagieren kann, bleibt im Kontakt mit dem Kunden und verliert ihn nicht an die Konkurrenz.

Die ereignisgetriebene Sichtweise auf Ihr Unternehmen

Um Daten unternehmensweit zu sammeln, auszuwerten und miteinander in Beziehung zu setzen, bedarf es einer zentralen Datenplattform. Dazu hat sich die ereignisgetriebene Denkweise als

Was ist ein Ereignis?

Ein Ereignis bezeichnet ein Faktum, das in der Vergangenheit passiert, also bereits abgeschlossen und nicht mehr veränderlich ist. Ein Ereignis kann als ein Satz in der Vergangenheit formuliert werden.

Beispiele:

- Kunde hat Artikel in den Warenkorb gelegt
- Bestellung wurde abgeschickt
- Kundensitzung ist abgelaufen
- Sensor hat Wert übermittelt

hilfreich erwiesen. Modelliert man alles, was im Unternehmen und seinen Prozessen passiert, als Ereignis, so ist es möglich, zeitnah auf Wichtiges zu reagieren.

Die Ereignisse (engl. *Event*) laufen als kontinuierlicher Strom (engl. *Stream*) in die zentrale Plattform ein. Auf diesen Event-Streams können durch Einzelverarbeitung Geschäftsprozesse abgebildet sowie durch Aggregationen auch Analysen ausgeführt werden. Streams werden nicht im Batch sondern permanent verarbeitet. Sie können miteinander korreliert werden und bilden wieder neue Streams.

Was ist ein Strom?

In der Informatik ist ein Strom eine sequenzielle Datenstruktur von unbekannter, möglicherweise unendlicher Größe. Jegliche Aktivität eines Unternehmens kann als ein Strom von Ereignissen modelliert werden, denn solange das Unternehmen existiert, werden auch dauerhaft neue Ereignisse erzeugt. Es gibt niemals einen Zeitpunkt, an dem alle Bestellungen eines Online-Shops abgeschlossen sind. Es wird lediglich ein Fenster über den Strom gelegt, um eine zeitlich-fixierte Auswertung zu erhalten, z.B. der Brutto-Bestellwert der letzten Stunde oder Umsatz pro Monat.

Die Organisation der Daten in Event-Streams bringt große Flexibilität mit sich. Dienste müssen nicht mehr synchron aufeinander abgestimmt werden, sondern können selbst entscheiden, an welchen Ereignissen sie interessiert sind. Der Empfänger bestimmt den weiteren Verlauf eines Prozesses, und jederzeit können neue Empfänger hinzukommen, ohne dass der Sender eines Ereignisses verändert werden muss.

Das zeitnahe Reagieren auf und kontinuierliche Verarbeiten von Ereignissen verschiebt den Fokus von den reinen Datenmengen auf die Geschwindigkeit der Daten - aus Big Data wird nun **Fast Data**.

Diese Themen schauen wir uns im Workshop im Detail an und schaffen das Verständnis, wie man eine eigene Streaming Plattform zukunftssicher aufbauen kann.

Workshop buchen

Möchten Sie mehr erfahren? Nehmen Sie gerne Kontakt per E-Mail auf: info@soutier.de oder schauen Sie auf meine Homepage: www.soutier.de.

In einem Telefonat klären wir gerne Fragen und planen Ihre individuellen Themen.