

Thema: Crate.io

Autor: k.A.

Cloud-Datenbank aus Vorarlberg

Das Techunternehmen Crate.io aus Dornbirn ist Entwickler von CrateDB, einer Multi-Modell-Datenbank, die es Unternehmen ermöglicht, verwertbare Erkenntnisse aus riesigen Datenmengen zu gewinnen. ITWELT.at hat mit Christian Lutz, Gründer und Director of the Board bei Crate.io, ein Interview geführt.

Was ist das Besondere an Ihrer Datenbanklösung CrateDB und warum sollten Unternehmen auf Ihre Lösung setzen?
CrateDB wurde speziell für real-time Analytics auf großen Datenmengen entwickelt, wenn man gleichzeitig mehrere Datenformate kombinieren möchte (relationale Daten, Sensordaten, Text, Logfiles) und all das über Standard SQL abfragen möchte. CrateDB ist hochverfügbar und ausfallsicher, und läuft sowohl vor Ort (Edge) als auch in jeder Cloud. Dabei ist CrateDB meistens viel ressourcensparender und benötigt nur die Hälfte der Server und Kosten wie traditionelle Datenbanken.

Seit gut einem Jahr gibt es eine eigene Smart Manufacturing Lösung namens CrateOM. Was macht CrateOM genau?
CrateOM ist eine Smart-Manufacturing-Anwendung, welche in Produktionsbetrieben direkt an der Fertigungslinien läuft und den Mitarbeitern und Management in real-time Einblicke und Analysen erlaubt und Workflow-Prozesse digital unterstützt. Durch die enge Integration und leichte Bedienbarkeit stellt CrateOM sicher, dass die Maschinen und Fertigungsprozesse eng mit den Mitarbeitern verbunden sind und in Echtzeit die richtigen Tipps und Anweisungen direkt kommuniziert werden. CrateOM läuft in der Azure Cloud und wird direkt an der Edge mit den Maschinen verbunden.

Welche Entwicklungsschritte muss ein Unternehmen setzen, um zur Data Driven Company zu werden?
Am Anfang muss eine klare Management-Entscheidung stehen, dass das Unternehmen data driven werden

Christian Lutz, Gründer und Director of the Board bei Crate.io



will, bzw. sich so ausbauen will. Denn die Umsetzung einer entsprechenden Strategie ist nicht nur auf die Fertigung beschränkt, sie betrifft alle Bereiche des Unternehmens, und benötigt entsprechende Investments, als auch Änderungen in Abläufen und Verantwortlichkeiten. Im nächsten Schritt muss die Datenbasis geschaffen werden, d.h. welche Daten von welchen Quellen werden aufgezeichnet, und in welcher Form und Qualität bzw. Auflösung gesammelt. Mit diesen Daten können sehr rasch erste Analysen und Erkenntnisse gewonnen werden, und auch erste Erfolge erzielt werden.

In weiterer Folge werden die Anwendungen die auf diesen Daten (aktuelle

wie historische Daten) komplexer und aufwendiger, und es beginnt sich von einer reinen Rückwärtsbetrachtung hin zu einer Echtzeit-Lösung zu entwickeln, also »sofort eingreifen, wenn nötig« und dann Richtung einer vorausschauenden Betrachtung, also »eingreifen, bevor es überhaupt passiert«. Die Möglichkeiten sind enorm, jedoch muss es als Unternehmen auch ernst genommen und umgesetzt werden, inkl. dedizierten Personen, die sich mit Data Collection und Analyse befassen, und die unternehmensspezifisch richtigen Daten erfassen und auswerten. Durch Cloud-Technologien wurde es sehr einfach große Daten-Hubs zu errichten, zu visualisieren und mit Machi-

Thema: Crate.io

Autor: k.A.

ne-Learning und künstlicher Intelligenz wichtige Erkenntnisse zu gewinnen.

Daten sammeln und Daten speichern tun schon viele, aber wie zieht man den meisten Nutzen aus diesen Daten – Stichwort Analytics?

Es gibt keine automatisierte Fertigung, die heute nicht schon Daten sammelt und speichert; es wäre der Betrieb sonst gar nicht möglich. Jedoch sind das Prozessdaten, die oft in sehr geringer Auflösung gespeichert werden, und in langsamen Systemen, wo es nicht zu real-time Abfragen durch andere Applikationen kommen kann. Für die modernen Architekturen für Real-Time Analytics und AI/ML ist es notwendig, dass umfassende Rohdaten aufgezeichnet werden und auch in hoher Auflösung. Erst damit können AI/ML-Programme Zusammenhänge erkennen und Vorher-

sagen machen. Solche modernen Architekturen erlauben auch den Zugriff auf die Produktionsdaten in Echtzeit gleichzeitig von vielen Stellen im Unternehmen, es wird dieser Datenpool sozusagen demokratisiert und es ermöglicht verschiedensten Parteien im Unternehmen hier Nutzen daraus zu ziehen. Die Kosten zur Speicherung von vielen Terabytes an Rohdaten sind heutzutage sehr gering geworden, dieser Datenschatz muss gesammelt, aufbereitet und dann über einfache Schnittstellen zur Verfügung gestellt werden.

Crate positioniert sich als internationales Unternehmen. Wie äußert sich das?

Wir sind von Anfang an sehr international ausgerichtet gewesen. Der erste zahlende Kunde war aus dem Silicon Valley. Wir haben nun 4 Unterneh-

»Es gibt keine automatisierte Fertigung, die nicht schon Daten sammelt und speichert.«

Christian Lutz

mensstandorte in USA, AT, DE und CH, und gleichzeitig 10.000 Kunden die CrateDB-Cluster in USA, Europa und Asien betreiben. Unser Team an Mitarbeitern ist an den 4 Standorten, aber auch ein großer Teil des Teams arbeitet remote, d.h. aus unterschiedlichsten Nationen an vielen Orten.

Wo sehen Sie Crate in den nächsten Jahren?

Wir haben unsere Technologie im harten Produktionseinsatz weit vorangetrieben, und CrateDB ist nun bei sehr großen, anerkannten Unternehmen in einer zentralen Rolle für deren Produkte oder Fertigung. Wir wollen Anfang 2023 den nächsten Wachstumsschritt setzen und mit einer neuen Finanzierungsrunde unser Team erheblich vergrößern, und dedizierte Teams in USA und Asien aufbauen. cb