

# InfluxDB – eine Einführung

Uwe Berger ([bergeruw@gmx.net](mailto:bergeruw@gmx.net))

Viele Daten, die z.B. im IoT-Umfeld (Internet of Things) anfallen, sind Sensor-, Zustandswerte o.ä. die zu einem definierten Zeitpunkt ermittelt werden. Um Auswertungen, Statistiken u.ä. anzufertigen, oder auch nur den historischen Verlauf dieser Werte zu dokumentieren, landen sie häufig in Datenbanken. Bei einer großen Menge solcher Sensor- und Zustandsdaten, sollte das verwendete Datenbankmanagementsystem (DBMS) komfortabel und performant agieren können.

Die typischen Vertreter, klassischerweise SQL-Datenbanken, sind dazu ohne weiteres in der Lage. Aber hat jemand schon mal eine SQL-Query bauen müssen, die z.B. folgendes ausgeben soll: „...den Verlauf der Luftdrucktendenz, der im Minutentakt abgelegten und im 5-Minutenraster zu mittelnden Luftdruckwerte, in Bezug auf dem ebenfalls zu mittelnden Wert von vor 3 Stunden, für den Zeitraum der letzten 24 Stunden...“? Spätestens ab da kann es unübersichtlich werden und man fragt sich, ob es da nicht etwas anderes gibt! Seit einigen Jahren gibt es für solche Anwendungsszenarien spezialisierte Zeitreihen-Datenbanksysteme.

Ein weit verbreiteter Vertreter ist das DBMS InfluxDB. Die Open Source Software wird im Rahmen dieses Vortrages vorgestellt. Ziel ist es, den Begriff „Zeitreihen-DBMS“ zu verstehen. Für ein konkretes Anwendungsszenario soll die Arbeit mit InfluxDB erklärt werden. Letztendlich sollen die erarbeiteten Lösungen einer vergleichbaren Umsetzung mit Hilfe eines „klassischen“ DBMS gegenübergestellt werden.

Für den Referenten ist (war) die Vorbereitung zu diesem Vortrag, ein Experiment. Es soll(te) ergründet werden, ob die, bei den eigenen Wetterdatenaufzeichnungen, anfallenden Massendaten, in einer InfluxDB besser aufgehoben sind. Der Hauptfokus liegt dabei auf die spätere Visualisierung der Daten.

Der Ausgang des Experimentes stand beim Schreiben dieser Zeilen noch nicht fest, lassen wir uns also überraschen...!

Weiterführende Links:

- <https://www.influxdata.com/products/influxdb-overview/>
- <https://docs.influxdata.com/influxdb/v1.7/>
- <https://github.com/influxdata/influxdb>