NOSER ENGINEERING



#341

Monitoring und Alerting



evulution
Gemeinsame Lösungen für EVU

Noser Engineering hat uns dabei unterstützt, unser Monitoring-Setup zu optimieren und unser Verständnis für Metriken deutlich zu vertiefen. Dadurch erhielten wir wertvolle Einblicke in unsere Datenströme und konnten die Dynamik unserer Softwaresysteme besser verstehen. Das hat uns geholfen, Probleme besser zu analysieren sowie die Weiterentwicklung gezielter zu steuern.

Dr. Simon Eyer, Backend Softwareingenieur SMARTPOWER, EVUlution AG, Landquart

Monitoring und Alerting

Kundennutzen

Die EVUlution AG mit Sitz in Landquart entwickelt und vertreibt innovative Produkte und Dienstleistungen für Energieversorger und Infrastrukturbetreiber. Mit ihren Lösungen, in diesem Fall SMARTPOWER - ein auf Flexibilitätsmanagement ausgelegtes Smart Metering System für Verteilnetzbetreiber - ist EVUlution ein starker Partner für die digitale Energiezukunft.

Die von SMARTPOWER erfassten Daten werden im Backend, welches aus mehreren C#-Anwendungen besteht, verarbeitet und die Koordination erfolgt über Kafka.

Der Monitoring-Stack hat einen Einblick in die Datenströme ermöglicht sowie Daten aus verschiedenen Quellen in einem zentralen Ort zusammengeführt. Beispielsweise ist auf einem Dashboard ersichtlich, wie hoch der Consumer-Lag bei den Kafka-Topics ist, wie viel Zeit benötigt wird, um eine Nachricht zu verarbeiten und wie die Hardware-Auslastung ist. Übersteigen diese Indikatoren Schwellenwerte, gibt es Alerts. Dies ermöglicht es dem Team, potenzielle Störungen frühzeitig zu erkennen und zu beheben - noch bevor sie den Betrieb beeinflussen.

Leistungen Noser Engineering

Gemeinsam mit der EVUlution AG hat Noser Engineering einen Monitoring-Stack auf Basis von Prometheus, Grafana und Alert Manager entwickelt und implementiert. Die bestehenden C#-Applikationen wurden mit aussagekräftigen Metriken instrumentiert und für Prometheus zugänglich gemacht. Zur Überwachung der Infrastruktur kamen spezialisierte Exporter zum Einsatz, unter anderem für Container-Metriken und Kafka. Darauf aufbauend wurden in Grafana übersichtliche Dashboards erstellt. In einem Workshop mit dem gesamten Team wurden die relevanten Metriken für Alerts definiert. Überschreiten diese über einen festgelegten Zeitraum bestimmte Grenzwerte, erfolgt automatisch eine Benachrichtigung über Telegram.

Technologien
Docker · Grafana · Prometheus · .NET

Methoden
DevOps · Agil

Dienstleistungen
Wartung und Support · Consulting · Individual SW/HW-Lösungen

Tools
Azure DevOps

Branchen
Industrie · Umwelt · Energie