

Zugriffsstatistik geodienste.ch

Die Konferenz der Kantonalen Geoinformationsstellen (KKGEO) betreibt die Webseite www.geodienste.ch, welche unterschiedliche Kartenvariationen wie „Amtliche Vermessung“, „Waldreservate“, „Wildruhezonen“ etc. zur Verfügung stellt. Die Benutzer dieser Webseite können Kartenausschnitte anhand der GEO-Koordinaten und weiteren Eigenschaften bestellen. Die Applikation, welche die Kartenausschnitte ausliefert protokolliert die Zugriffe. Die bestehende Lösung für die Auswertung der Zugriffsstatistik basierend auf Grafana und Prometheus hat die gewünschten Anforderungen von KKGEO nicht erfüllen können. Aus diesem Grund hat die KKGEO nach einem neuen, innovativen Lösung gesucht.

Unser Einsatz:

Die SECURIX AG konnte die KKGEO vom Elastic Stack als innovative und preislich attraktiven Lösung überzeugen. Infolge dessen wurde ein System basierend auf den Elastic Stack Komponenten konzipiert und aufgebaut, welches die folgenden Anforderungen erfüllt.

- Einmaliges Einlesen der bereits vorhandenen historischen Logdaten (Logstash und Filebeat).
- Einlesen der aktuellen Logdaten aus einer dynamisch skalierenden Serverlandschaft. Auf jedem Server wird beim Hochfahren auch der Filebeat gestartet, der die Log Daten sammelt.
- Anreichern, aggregieren und abspeichern der Logdaten in Elasticsearch.
- Offline Berechnen der betroffenen Kantone anhand des gewählten Kartenausschnittes.
- Analyse der Daten nach der Anzahl ausgelieferten Kartentypen oder betroffene Kantone mit einer Grafischen Schnittstelle. Für das GUI könnte die Elastic Stack Komponente, Kibana verwendet werden.

Alleinstellungsmerkmal:

Die Herausforderung, welches der SECURIX gestellt wurde, war die Zuordnung der Kantone anhand des vom Benutzer ausgewählten Kartenausschnittes. Den sogenannten BBOX Koordinaten, welche in den Applikation Log Daten vorhanden sind. Die BBOX Koordinaten bestehen aus zwei X- und Y-Werten, welche den rechteckigen Kartenausschnitt definieren. Aus

diesem rechteckigen Ausschnitt sind dann alle darin vorkommenden Kantone zu bestimmen und als Datensatz für die Analysen bereitzustellen. Durch das Anlegen von Geo-Shape Datentypen konnten die Kantone mit der geforderten Genauigkeit in Elasticsearch abgebildet werden und die Zugriffsstatistik konnte mithilfe von GeoShape Queries erstellt werden.

Fazit:

Es war eine spannende und herausfordernde Aufgabe, welche mit Hilfe der vielseitigen Funktionen von Elastic Stack erfolgreich gelöst werden konnte. Ein weiterer Beweis, dass der Elastic Stack sich für die unterschiedlichsten Aufgabestellungen hervorragend eignet, sofern das notwendige Wissen und eine gute Portion innovatives Gedankengut vorhanden sind. All dies kann die SECURIX AG bieten.

