

## Workshop im Rahmen des GI Developer Camp 2019

Zeit und Ort: 6.12.2019 in Berlin (Microsoft – Hauptstadtrepräsentanz)

### Titel: Implementation of Secure Serverless APIs

(Entwicklung sicherer APIs, ohne Verwendung eigener Serverressourcen)

#### Abstrakt:

Serverless APIs bieten eine neue Art und Weise APIs bereitzustellen und zu betreiben. Sicherheit, Skalierung und Verfügbarkeit sind zentrale Themen einer jeden API und im Falle von Serverless APIs werden Entwickler von der Berücksichtigung dieser Anforderungen weitgehend befreit. Dem entsprechend können sich Entwickler auf die fachlich benötigten Funktionen konzentrieren. Aspekte der API-Sicherheit können z.B. durch die eingesetzten Plattformen, unter Verwendung des OAuth 2.0 Frameworks berücksichtigt werden. Im industriellen Umfeld stellt Microsoft mit Azure z.B. eine korrespondierende Infrastruktur zur Verfügung. Im Rahmen des Hands-On Workshops sollen Optionen für die Erstellung und Sicherung von Serverless APIs mit Azure vorgestellt und explorativ erörtert werden.

#### Inhaltlicher Schwerpunkt:

Gemeinsam mit Ihnen soll innerhalb von zwei Stunden eine API entworfen (Design), implementiert (Implementation) und installiert (Deployment) werden. Als Beispiel werden sollen mit der Serverless-API Facebook-Beiträge über die Graph-API ausgelesen werden und anschließend eine Sentiment Analyse mit Hilfe von Python implementiert werden. Die Ergebnisse der Analyse werden dann wiederum über die API angeboten.

Am Anfang steht der Business Case: was soll die API aus fachlicher Sicht können bzw. leisten? Nach der analytischen Betrachtung wird auf Aspekte des Entwurfs und der Implementierung eingegangen, wobei Bezug auf die openAPI-Ansatz und das Entsprechend entwerfen wir unsere API und gehen dabei näher auf openAPI und contract-first development ein. Die API wird mit Hilfe von Python implementiert und nutzt die „Azure Functions“ als Serverless-Framework. Dabei soll gezeigt werden, welche Vorteile der Serverless-Ansatz bringt und wie Softwareentwickler davon profitieren können.

Wer „hands-on“ mitmachen möchte, der benötigt einen Laptop mit NodeJS, Python, Visual Code und die Azure Functions Core Tools. Das Beispielprojekt stellen wir öffentlich über GitHub (s.u) bereit.

#### Weitere Informationen und Anmeldung:

Offizielle Webseite der GI-Veranstaltung: <https://berlin.dev-camp.com>

Projekt unter GitHub: <https://github.com/Difreg/dev-camp-19-azure-servless>

#### Vorbereitung und Durchführung:

Konrad Nadobny, Uni Magdeburg

Lucas Merker, Freie Universität Berlin

Jonas Grunert, HPI Potsdam

Andreas Schmietendorf, HWR Berlin/Uni Magdeburg