



inovex

Serverless - Alle Macht der Black Box!



Michael Bruns

inovex GmbH

Please allow me to introduce myself:

- › Softwareentwickler und -architekt
- › AWS-Fanboy
- › Habe einiges von waipu.tv gebastelt

Serverless - Was ist das eigentlich?

- › FaaS - Functions as a Service
- › ~~NoOps~~ LessOps
- › Form des Outsourcings
- › *“If your PaaS can efficiently start instances in 20ms that run for half a second, then call it serverless.”*
(Adrian Cockcroft)

Serverless - Was bringt mir das?

- › Geringere Betriebskosten
- › Horizontale Skalierung
- › Niedrige Hürde für Experimente
- › Isolation von Komponenten

Serverless - Wofür brauche ich das?

- › Isolierte Aufgaben ohne Server-Zustand
- › Erwartete Lastspitzen
- › Message-driven
- › Twelve-factor Apps

Serverless - Wo bekomme ich das?

- › AWS Lambda
- › Google Cloud Functions (Alpha)
- › Microsoft Azure Functions (Preview)

Serverless - Wie funktioniert das?



<https://imgflip.com/i/1clntt>

Serverless - Ist das echt SO toll?

- › Ja!
Alle sind glücklich,
alle sind happy,
alle sind froh!



<https://media.giphy.com/media/TXJiSN8vCERuE/giphy.gif>

- › ...und nein ;-)
Some things in life
are bad, they can
really make you mad!



<https://giphy.com/gifs/fish-AxAvTAZGKAsjS>

Serverless - Worauf muss ich achten?

- › Kosten
- › Limits (Speicher, Ausführungen, ...)
- › Latenzen
- › Performance-Optimierungen
- › Externe Ressourcen
- › Vendor-Control / -Lock-in


Serverless - Was funktioniert noch nicht?

- › Tooling nicht ausgereift (Monitoring, Debugging, ...)
- › Integrationstests
- › Konfiguration (Umgebungsvariablen, ...)
- › Garantierte Latenzen
- › Limits auf Funktionsbasis

Serverless - Wofür lieber nicht?

- › Konstante Last
- › Exakt vorhersehbare Kosten
- › Garantiert niedrige Latenzen
- › Cache-lastig

Serverless - Setzt das schon jemand ein?

- › Ja, z.B. wir bei inovex!
- ›  waipu.tv
- › Bilderkonvertierung
- › Registrierungen/Tarifänderungen
- › Fertigstellung von Aufnahmen
- › ...und sicher bald noch mehr

Serverless - Was sagt die Glaskugel?

- › Google & Microsoft werden den Rückstand auf AWS verkleinern
- › Tooling wird sich deutlich verbessern
- › Testen “in der Cloud” wird zunehmen
- › Und ansonsten:
Oh yeah, life goes on /
Long after the thrill of Serverless is gone

Serverless - Was sagen die Experten?



<https://imgflip.com/i/1cmrv5>

Serverless - Linksammlung (I)

- › <https://github.com/geissbock/aws-lambda-example>
- › <https://12factor.net>
- › <http://martinfowler.com/articles/serverless.html>
- › <https://aws.amazon.com/lambda/details/>
- › <https://cloud.google.com/functions/>
- › <https://functions.azure.com/>

Serverless - Linksammlung (II)

- › <https://aws.amazon.com/free>
- › <https://clouddinary.com>
- › <http://apex.run/>
- › <https://serverless.com/>

A photograph of a modern building facade with a grid of windows and white panels. A blue semi-transparent overlay covers the left side of the image, containing white text. A green horizontal bar is at the bottom left.

Vielen Dank

Michael Bruns

inovex GmbH

Ludwig-Erhard-Allee 6

76131 Karlsruhe

michael.bruns@inovex.de