

Docker Einführung - Ein Hands-On Workshop

Docker und Cloud Native Computing sind in der Fachwelt in aller Munde. Auf Wikipedia wird das Prinzip von Software Containern auch gut erklärt, bleibt aber für die meisten doch eher ein recht abstraktes Konzept, falls man keine direkte eigene Anwendung hat. In diesem Hands-On Workshop gebe ich eine Einführung zu Docker mit praktischen Beispielen, die jeder auch direkt während des Workshops selber umsetzen kann.

„Zuhören“ ist schön, „selber machen“ ist besser. Statt eines Vortrags, bei dem Informationen eher passiv aufgenommen werden und der Vortragende nur wenig direkte Rückmeldung erhält, möchte ich mit diesem Format eine Möglichkeit der Interaktivität zwischen den Teilnehmern und mit dem Vortragenden anbieten.

Damit alle die gleiche Arbeitsumgebung haben und somit sofort loslegen zu können, habe ich 15 identisch konfigurierte virtuelle Workstations aufgesetzt, auf deren Bildschirme, Tastaturen und Mauszeiger über das Internet per VNC zugegriffen werden kann. In einer gemeinsamen BBB Sitzung arbeiten wir zusammen, alle bauen ihre Container jedoch für sich selber auf einer eigenen Workstation. Bei Problemen kann durch Teilen von Bildschirm/Tastatur/Maus schnell Hilfe gegeben werden. Die Teilnehmerzahl ist auf 15 Personen begrenzt, da sonst die Interaktivität und das gemeinsame Arbeiten nicht mehr richtig funktioniert.

Der Hands-On Workshop behandelt folgende Themen:

- Kurze Diskussion zum Unterschied zwischen Virtuellen Maschinen und Containern
- Installation von Docker auf der Workstation (jeder für sich, wie alle nachfolgende Punkte auch)
- Installation eines Wordpress Blogs in zwei Containern
- Persistent Storage für Container: Warum braucht man das und wie funktioniert das?
- Aufsetzen einer zweiten Wordpress Instanz auf der gleichen Maschine
- Docker Kommandos auf der Shell und web-basiertes Management von Docker Container mit Portainer.

Zeitbedarf: 3 Stunden

Erwünschte Vorkenntnisse:

- Linux Grundkenntnisse mit der Shell sollten vorhanden sein.
- Das Prinzip von Containern sollte schon bekannt sein, siehe z.B. [https://de.wikipedia.org/wiki/Docker_\(Software\)](https://de.wikipedia.org/wiki/Docker_(Software)).
- Der Unterschied zu virtuellen Maschinen (VM, siehe z.B. https://de.wikipedia.org/wiki/Virtuelle_Maschine) sollte auch selber vorher schon erarbeitet werden, um die Vor- und Nachteile von Containern zu erkennen und den Kontext des Workshops einordnen zu können.

Über mich:

martin.sauter@wirelessmoves.com

<https://blog.wirelessmoves.com>