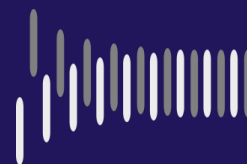
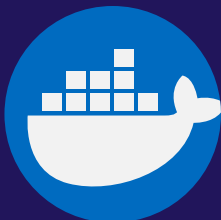




Docker Grundlagen

Kursheft

Kapitel: Installation



DATAMICS
machine intelligence consulting services

1. Installation von Docker mit Windows

Schaue dir dazu bitte die Video Lektionen an.



1.1 Docker Desktop

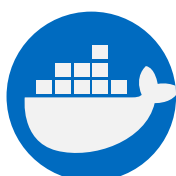
- **mit** Registrierung
- nur mit Windows 10 Pro und Enterprise
- <https://www.docker.com/get-started/>

1.2 Docker Toolbox

- **ohne** Registrierung
- läuft auch mit Windows 7, 8 und 10 Home
- <https://github.com/docker/toolbox/releases/>

Bei Docker Toolbox wird automatisch die VirtualBox mit installiert. Leider müssen auf dieser noch die verwendeten Ports freigeschalten werden. Schaue dir dazu am besten das Video an. Hier ist eine Liste von den Ports, die für den Kurs geöffnet werden müssen (**nur** bei Windows Installation mit Docker Toolbox) :

Flask	5000	5000
WebServers	8080	8080
Web server	8081	8081
Web server	8000	8000
Postgres	5433	5433
Jupyter/pyspark	8888	8888
ssh	54527	22



2. Installation von Docker mit MacOS

2.1 Installiere Homebrew (Den fehlenden Paketmanager für macOS)

https://brew.sh/index_de

„Homebrew installiert Zeug, das du brauchst, die Apple aber nicht mitliefert.“

1. Führe den folgenden Befehl aus und folge den Anweisungen in der Kommandozeile:

```
/usr/bin/ruby -e "$(curl -fsSL  
https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install)"
```

2. Installiere Docker mit brew:

```
brew cask install docker
```

3. Teste die Docker Installation:

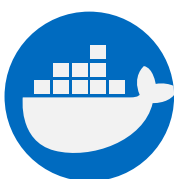
```
docker
```

3. Installation von Docker mit Linux

3.1. Installieren unter Linux

Nutze ein Skript von Docker, das dir die Installation von Docker abnimmt. Installiere dazu zunächst ,curl':

```
apt-get install curl
```

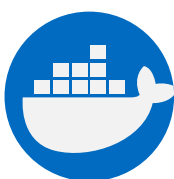


Danach kannst du das Skript herunterladen und direkt ausführen:

```
curl https://get.docker.com | bash
```

Nun wird das Skript heruntergeladen, ergänzt ein paar Paketlisten, updatet diese auf deinem Server mit 'apt-get update' und installiert anschließend Docker sowie ein paar andere Pakete. Nachdem das Skript fertig ist, kannst du Docker testen mit:

```
docker info
```



3.2. Docker mit nicht-root User (ohne Rootberechtigung)

Wenn du Docker als Nicht-Root-User verwenden möchtest, solltest du jetzt überlegen, mit folgenden Angaben deinen Benutzer der Gruppe "docker" hinzuzufügen:

```
sudo usermod -aG docker your-user
```

Denke daran, dich abzumelden und wieder einzuloggen, damit dieser Schritt wirksam wird!

Warnung:

Durch das Hinzufügen eines Benutzers zur Gruppe "docker" kannst du auch Container ausführen, die zum Abrufen von Root-Berechtigungen auf dem Docker-Host verwendet werden können. Weitere Informationen findest du unter Docker Daemon Attack Surface.

Hinweis:

Docker Engine - Community ist installiert. Es startet automatisch auf **DEB**-basierten Distributionen. Bei **RPM**-basierten Distributionen musst du sie manuell mit dem entsprechenden `systemctl` oder `service` Dienstbefehl starten. Wie die Meldung anzeigen wird, können Nicht-Root-User Docker-Befehle standardmäßig **nicht** ausführen.

