Docker Compose ist ein Tool, um Multi-Container-Docker-Anwendungen zu definieren und zu betreiben. Mit Docker Compose kann man alle Dienste, Netzwerke und Volumes, die für eine Anwendung benötigt werden, in einer **docker-compose.yml** Datei definieren und dann alle diese Dienste mit einem einzigen Befehl starten oder stoppen.

**Was Docker Compose macht:**

1. **Service Definition:** Es erlaubt die Definition und Konfiguration von Anwendungsdiensten. Man kann beispielsweise Datenbanken, Web-Server, Caches und andere Dienste definieren, die für eine Anwendung benötigt werden.
2. **Netzwerk:** Es erstellt ein eigenes Netzwerk für die Anwendung, sodass die verschiedenen Dienste miteinander kommunizieren können.
3. **Volumes:** Es kann die Datenpersistenz durch Volumes handhaben, um Daten zwischen Container-Neustarts beizubehalten.
4. **Einfacher Start/Stop:** Mit nur einem Befehl kann man alle Dienste starten oder stoppen.

**Wie man Docker Compose mit Docker Desktop nutzt:**

1. **Installation:** Wenn du Docker Desktop installiert hast, ist Docker Compose in der Regel bereits vorinstalliert.
2. **Erstellen einer docker-compose.yml Datei:** Die YML-Datei definiert alle Dienste, die für die Anwendung benötigt werden. Zum Beispiel:

version: '3' services: web: image: nginx:latest ports: - "8080:80" database: image: postgres:latest environment: POSTGRES\_DB: mydatabase POSTGRES\_USER: user POSTGRES\_PASSWORD: password

1. **Dienste starten:** Gehe zum Verzeichnis, in dem sich die **docker-compose.yml** Datei befindet, und führe den Befehl aus:

docker-compose up

1. **Dienste stoppen:** Um alle Dienste zu stoppen, die in der **docker-compose.yml** Datei definiert sind, führe den Befehl aus:

docker-compose down