Installation von MetallLB (Lokaler LoadBalancer für Kubernetes)

# Description

In diesem Beitrag erkläre ich, wie wir **MetaIILB** installieren können. Bei **MetaIILB** handelt es sich um einen lokalen LoadBalancer für unsere Kubernetes-Cluster. Diesen können wir verwenden, wenn wir z.B. einen Kubernetes-Cluster im eigenen LAN betreiben oder die IP-Adressen eigenständig vergeben möchten oder müssen.

Wenn wir einen LoadBalancer in der Cloud betreiben bei einem Cloudanbieter, wird automatisch eine IP-Adresse bestellt und zugewiesen, wenn wir in der Definition der Manifest-Dateien einen LoadBalancer verwenden.

### Installation

Um den LoadBalancer zu installieren, müssen wir lediglich auf unserem **Kubernetes Master Node** den folgenden Befehl ausführen:

```
kubectl apply -f
https://raw.githubusercontent.com/metallb/metallb/v0.14.8/config/manifests/metallb-nativ
```

Im Anschluss können wir überprüfen, ob die Pods ausgeführt werden. Dazu führen wir den folgenden Befehl aus:

kubectl get pods --namespace metallb-system

Bei den Pods müsste bei allen der Status auf *Running* gesetzt sein. Wenn dies der Fall ist, wurde **MetallLB** ordnungsgemäß installiert.

# Konfiguration

Jetzt müssen wir noch den **MetallLB-LoadBalancer** konfigurieren, damit dieser richtig funktioniert. Im ersten Schritt definieren wir den IP-Adressbereich, welcher verwendet werden darf, um die Adressen zu vergeben. Dazu legen wir eine Manifest-Datei mit dem folgenden Inhalt an:

```
apiVersion: metallb.io/vlbeta1
kind: IPAddressPool
metadata:
   name: <pool-name>
   namespace: metallb-system
spec:
   addresses:
   - <ip-von_ip-bis>
```

Jetzt müssen wir noch eine zweite Datei anlegen, die dann die IP-Vergabe übernimmt.



Als letzten Schritt müssen wir jetzt die Manifest-Dateien übernehmen und auf unseren Kubernetes-Cluster anwenden.

kubectl get services --all-namespaces

#### Category

- 1. Kubernetes
- 2. MetallLB

#### Date Created 13.01.2025 Author

administrator