

Warum braucht kube-vip ggf. super-admin.conf?

Die Datei super-admin.conf kann in bestimmten Setups benötigt werden – z. B. wenn man **kube-vip** im **Leader-Election-Modus** als **Static Pod** unter /etc/kubernetes/manifests/ laufen lässt, wie es oft bei **Highly Available (HA)** Kubernetes Control Planes der Fall ist.

Der Grund liegt darin, **dass kube-vip direkt mit dem Kubernetes-API-Server kommunizieren muss**, um z. B.:

- sich an der Leader-Election als „Leader“ zu registrieren,
- Konfigurationsinformationen aus dem Cluster zu lesen/schreiben,
- eigene Ressourcen zu erstellen oder zu aktualisieren.

Damit kube-vip diese Operationen durchführen kann, braucht es Zugriffsrechte.

In einem **sehr frühen Stadium des Clusterstarts** – noch **bevor RBAC vollständig eingerichtet ist** – oder wenn kube-vip als **Static Pod im Control Plane** läuft, ist es oft nötig, dass kube-vip **nicht durch RBAC eingeschränkt** wird. Hier kommt die super-admin.conf ins Spiel.

Vorteile von super-admin.conf für kube-vip

- **RBAC-unabhängiger Zugriff:** kube-vip kann den API-Server erreichen, auch wenn noch keine passenden RBAC-Rollen oder ClusterRoles eingerichtet sind.
- **Zuverlässiger Clusterstart:** Wenn kube-vip an der IP-Adressvergabe oder Load-Balancer-Konfiguration beteiligt ist, muss es sicherstellen, dass es jederzeit auf den API-Server zugreifen kann.
- **Leader-Election funktioniert reibungslos**, weil kube-vip Einträge in ConfigMaps oder Leases aktualisieren muss.

Beispiel im Manifest

In einem Manifest eines Static Pods unter /etc/kubernetes/manifests/kube-vip.yaml sieht man z. B. folgenden Eintrag:

```
volumeMounts:
- mountPath: /etc/kubernetes/super-admin.conf
  name: kubeconfig
  readOnly: true
...
volumes:
- name: kubeconfig
  hostPath:
    path: /etc/kubernetes/super-admin.conf
    type: File
```

Und im Start-Command von kube-vip:

args:

- "manager"
- "--kubeconfig"
- "/etc/kubernetes/super-admin.conf"

Fazit

super-admin.conf wird von kube-vip insbesondere dann verwendet, wenn es als Static Pod läuft und **immer vollen Zugriff** auf den Kubernetes-API-Server braucht – unabhängig vom RBAC. Sie garantiert, dass kube-vip auch in frühen Phasen des Clusterstarts oder bei Problemen mit RBAC weiterhin korrekt funktionieren kann.

From:

<https://www.cooltux.net/> - TuxNet DokuWiki

Permanent link:

<https://www.cooltux.net/doku.php?id=it-wiki:kubernetes:super-admin-conf>

Last update: **2025/05/01 06:14**

