

# Anlegen von Authentifizierungs Objekten (User), Rollen, Cluster-Rollen und die Bindings

## Erstellen eines Authentifizierung Objektes (User) mit Hilfe von OpenSSL Schlüssel und Zertifikat

### Schlüssel und Zertifikat erstellen

```
openssl genrsa -out myuser.key 2048
openssl req -new -key myuser.key \
  -subj "/C=DK/ST=DK/O=' '/CN=myuser" \
  -out myuser.csr
```

### Extraieren des CSR (certificate signing request)

```
cat myuser.csr | base64 | tr -d "\n"
```

### Erstellen eines Kubernetes CSR Objektes

```
apiVersion: certificates.k8s.io/v1
kind: CertificateSigningRequest
metadata:
  name: myuser
spec:
  groups:
    - system:authenticated
  request: #einfügen der Ausgabe "extraieren des CSR"
  signerName: kubernetes.io/kube-apiserver-client
  usages:
    - client auth
```

### Kubernetes CSR approve

```
kubectl get csr
kubectl certificate approve myuser
```

### Extrahieren des von Kubernetes genehmigten signierten Zertifikates

```
kubectl get csr myuser -o jsonpath='{.status.certificate}' | base64 -d > myuser.crt
```

## RBAC (Role und RoleBinding)

### Erstellen einer Rolle für das Authentifizierungs Objekt (User)

**!!!achtet auf den Namespace!!!**

```
kubectl create role wiki-projekt --verb="*" --namespace wiki \
  --resource=pod \
  --resource=service \
  --resource=configmap \
  --resource=secret \
  --resource=ingress \
  --resource=daemonset \
  --resource=replicaset \
  --resource=deployment \
  --resource=job
```

### Verknüpfen der Rolle mit unserem Authentifizierungs Objekt (Verbindung mittels Subjectes) mittels RoleBinding

```
kubectl create rolebinding wiki-projekt-binding --role=wiki-projekt --
user=myuser --namespace wiki
```

## Aufräumen

```
kubectl delete csr myuser
```

## extraieren der Konfig in unsere lokalen Konfigurationsdatei

~/**.kube/config**

```
kubectl config set-credentials myuser --client-key=myuser.key --client-
certificate=myuser.crt --embed-certs=true
kubectl config set-context myuser --cluster=kubernetes --user=myuser
kubectl config use-context myuser
```

From:

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

Permanent link:

[https://www.cooltux.net/doku.php?id=it-wiki:kubernetes:role\\_rolebinding\\_authobjects&rev=1693473889](https://www.cooltux.net/doku.php?id=it-wiki:kubernetes:role_rolebinding_authobjects&rev=1693473889)

Last update: **2023/08/31 09:24**

