

OSPF

Open Shortest Path First

OSPF bezeichnet ein **Link-State-Routing-Protokoll**. Es basiert auf dem von Edsger W. Dijkstra entwickelten „shortest-path“-Algorithmus.

OSPF ist vielleicht das am häufigsten verwendete **Interior Gateway Protocol (IGP)** in großen Unternehmensnetzen. Das am häufigsten verwendete **Exterior Gateway Protocol (EGP)** ist das **Border Gateway Protocol (BGP)**, das Haupt-Routing-Protokoll zwischen autonomen Systemen im Internet.

Konfiguration

1. Interface, die OSPF sprechen sollen mit IP-Adressen konfigurieren
2. Loopback auf dem jeweiligen Gerät einrichten
3. Ggf. statische Routen löschen
4. OSPF konfigurieren:

```
router ospf X
network Network-Address Wildcard-Mask area X.X.X.X
network Network-Address Wildcard-Mask area X.X.X.X
network Loopback-IP 0.0.0.0 area X.X.X.X
passive-interface lo0
(redistribute connected subnets)
```

Konfiguration mit Kommentar

```
router ospf 1
network (Network-Address) (Wildcard-Mask) area X.X.X.X // Verbundenes Transportnetz 1
...
network (Network-Address) (Wildcard-Mask) area X.X.X.X // Verbundenes Transportnetz n
network (Loopback-IP) 0.0.0.0 area X.X.X.X // Importieren des Loopback Interfaces
passive-interface lo0 // Loopback Interface nicht über OSPF kommunizieren
(redistribute connected subnets) // Bei Bedarf verbundene Subnetze mit einbinden
```