

# BGP (Border Gateway Protocol)

## Verwendung

Im Internet verwendetes Routingprotokoll zur Verbindung von Autonomen Systemen (ISPs = Internet Service Provider).

600 000 Einträge in BGP-Routingtabelle: bgp.potaroo.net

- **iBGP**: innerhalb eines Autonomen Systems
- **eBGP**: zwischen unterschiedlichen Autonomen Systemen

## Begriffe

- **BGP neighbor, BGP peer**: benachbarter Router
- **prefixes, address blocks, NLRI** (Network Layer Reachability Information): subnets
- **ASN** (Autonomous System Number): for routing loop prevention mechanism

## Konfiguration

```
Router(config)# router bgp 123                ASN (Autonomous System Number)
Router(config-router)# neighbor 1.0.0.2 remote-as 321  IP und ASN des Nachbarrouters
Router(config-router)# network 30.0.0.0 mask 255.0.0.0  Adressbereich, der propagiert werden soll
Router(config-router)# network 0.0.0.0                Default-Route
Es werden nur Adressbereiche propagiert, die auch in der eigenen Routing-Tabelle stehen.
```

## Diagnose

```
Router# show ip route
Router# show ip bgp
Router# show ip bgp summary
```