

CGNAT

Inhaltsverzeichnis

- [1 Funktionsweise](#)
- [2 Typische Einsatzbereiche](#)
- [3 Wichtige Hinweise](#)
- [4 Fazit](#)

CGNAT (Carrier-Grade NAT) teilt sich öffentliche IPv4-Adressen zwischen vielen Kundenzugängen. Provider sparen Adressen, Kunden verlieren dafür echte End-to-End-Erreichbarkeit.

1 Funktionsweise

Im Zugangsnetz übersetzt der Provider private oder shared Adressen auf einen Pool öffentlicher IPv4-Adressen. Viele Haushalte teilen sich dieselbe Public IP.

- **Shared Public IP:** mehrere Kunden hinter einer Adresse
- **Portbereiche:** Zuordnung über Ports/Mappings
- **Kein klassisches [Port Forwarding](#):** eingehend oft eingeschränkt

2 Typische Einsatzbereiche

- IPv4-Knappheit bei ISPs
- Mobilfunk- und Breitbandzugänge
- Übergangsszenarien parallel zu IPv6

3 Wichtige Hinweise

- Self-Hosting, VPNs und Portfreigaben werden schwieriger.
- IP-basierte Sperren treffen Unbeteiligte mit.
- IPv6 oder Provider-Tunnel sind häufig die sauberere Lösung.

4 Fazit

CGNAT streckt IPv4-Bestände – praktisch für Provider, einschränkend für Dienste, die echte eingehende Erreichbarkeit brauchen.