

## Routing - AS-Nummern

### Inhaltsverzeichnis

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1 Begriff .....                | 2 |
| 2 AS-Nummern-Zuteilungen ..... | 2 |
| 2.1 Austria .....              | 2 |
| 2.2 Italy .....                | 3 |
| 2.3 Germany .....              | 3 |

---

## Begriff

---

Jedes Autonome System (AS) ist durch eine eindeutige Nummer, die AS-Nummer, gekennzeichnet. Ein Autonomes System ist ein Netzwerk bzw. eine Gruppe von Netzwerken, die meist eine gemeinsame Administration sowie eine gemeinsame Routing Policy besitzen. Kernstück eines Autonomen Systems sind die dort vorhandenen Router. Im HAMNET ist jedes Bundesland als ein eigenes Autonomes System definiert.

Die AS-Nummer wird insbesondere beim **BGP Routing** wichtig und ist Teil des Routingprotokolls im HAMNET-Funknetz.

Dies AS-Nummer hat nach aktuellem dem 16-Bit-Verfahren einen Integer-Wert. Das entspricht 65536 möglichen AS. Öffentliche ASN, die z.B.: im Internet für das BGP benutzt werden dürfen, liegen im Bereich von 1 bis 64511. Private ASN, die nur innerhalb einer Organisation oder in abgeschotteten Netzen verwendet werden, liegen im Bereich von 64512 bis 65535. Die Verwendung dieser privaten Nummern für vom Internet-BGP-abgeschotteten Netze trifft auch auf das High-Speed-Amateur-Radio-Network zu.

**Grundatz:** Im HAMNET werden nur AS-Nummern aus dem privaten Nummernbereich verwendet.

Die AS-Nummer wird zb. bei den im HAMNET eingesetzten Mikrotik-Routern (und anderen BGP-sprechenden Komponenten) durch die betreuenden Sysops konfiguriert. Damit wird dem Router eindeutig mitgeteilt, zu welchem AS er gehört.

---

## AS-Nummern-Zuteilungen

---

### Austria

OE1 64512

OE2 64520

OE3 64530

OE4 64540

OE5 64550

OE6 64560

OE7 64570

OE8 64580

OE9 64590

- ) Die freien Nummernbereiche zwischen den Bundesländern dienen als Testbereiche.

Diese Nummern werden bis auf Weiteres (mit Augenmerk auf ggf. steigende Bedarfe) vorerst für Versuche freigehalten.

**Italy**

TN/BZ 64600 (Region Trentino, Suedtirol)

xxx 64601

xxx 64602

... ..

xxx 64619

**Germany**

to be defined