## Konvertierungen zwischen Ganzzahl-Typen (3)



- Integraler Typ Q ⇒ Integraler Typ z
  - 4. Wert w soll in einen <u>kleineren</u> unsigned-Typ z konvertiert werden, in dem w nicht repräsentierbar ist
    - w wird durch die größte repräsentierbare Zahl von z + 1 dividiert (also durch 2<sup>n</sup>, wobei n die Anzahl Wertbits von z ist)
    - Konvertierungsergebnis ist dann der positive Divisionsrest

- 5. Wert w soll in einen signed-Typ z konvertiert werden, in dem w nicht repräsentierbar ist: Überlauf, undefiniertes Ergebnis
- Aufzählungstyp Q ⇔ Integraler Typ Z
  - Aufzählungstypen werden als Ganzzahl-Typen repräsentiert, wobei die Wahl der Größe des Ganzzahl-Typen implementationsabhängig ist
  - Es gelten also die dargestellten Regeln für Konvertierungen zwischen integralen Typen

Annahmen
char 8 bit
short 16 bit
ZweierkomplementDarstellung