## Typen – Ganzzahl-Typen (3)



- signed Ganzzahl-Typen (Forts.)
  - Einerkomplement / Vorzeichen-Betrag:
    Doppelte (negative) Null, Besonderheiten bei Operationsausführung (insbesondere Addition)
  - Negieren von Zahlen
    - Vorzeichen-Betrag: Vorzeichen-Bit setzen
    - Einerkomplement: Bitweises Komplement (Komplette Zahl)
    - Zweierkomplement: Bitweises Komplement + 1
  - Alle positiven Werte eines signed-Typen auch im unsigned-Pendant repräsentierbar (grundsätzlich gleich viele oder weniger Wert-Bits im signed-Typ)