

■ Integraler Typ $\mathbb{Q} \Rightarrow$ Integraler Typ \mathbb{Z}

2. Wert w ist **negativ** und soll in einen größeren unsigned-Typ z konvertiert werden

- Erweiterung von w auf die Größe von z
- Zu w wird dann die **größte repräsentierbare Zahl** von $z + 1$ addiert (also $+2^n$, wobei n die Anzahl Wertbits von z ist)

Beispiel: Konvertierung von -42

von **signed char** 11010110
nach **unsigned short** 11111111 11010110 (-42) Erweiterung
+ 2^n (65536 für 16bit)
= 11111111 11010110 (65494)

3. Wert w ist **negativ** und soll in einen gleichgroßen unsigned-Typ z konvertiert werden

- Zu w wird die **größte repräsentierbare Zahl** von $z + 1$ addiert (also $+2^n$)

Beispiel: Konvertierung von -42

von **signed char** 11010110 (-42)
nach **unsigned char** + 2^n (256 für 8bit)
= 11010110 (214)

<u>Annahmen</u> char 8 bit short 16 bit Zweierkomplement-Darstellung
