

## Zusammenfassung (Assembler-Code)

- Abbildung Variablen (einfache Typen, Strukturen, Arrays) auf Speicherzellen  
(=> Adressen, Bits, Bytes, (Maschinen-) Worte, Alignment)
- Berechnung von Adressen (Adressierungsarten)  
(=> immediate, indirect, Index, Displacement, pre-/post-Increment/Decrement)
- Umsetzung von Hochsprachenausdrücken auf Folgen von Maschinen-Operationen  
(add, sub, mul, div, shift, Carry)
- Zurückführung von komplizierten Berechnungen auf einfachere  
(=> Multiplikation, Division -> Addition, Subtraktion, Shift, And, Or;  
Gleitpunktzahl-Arithmetik -> Integer-Rechnung, Newton-Raphson-Verfahren;  
 $e^x$ ,  $\sin x$ , ... -> Summen von Produkten (Taylor-Reihen))

## Zusammenfassung (Assembler-Code)

- Abbildung von Kontrollstrukturen  
(=> „if-then-goto“, cmp, jcc/bcc, jmp)
- Unterprogramme  
(=> Aufbau, Aufruf, lokale Variablen)
- Interrupts, Exception, System-Calls  
(=> Aufbau, Aufruf, lokale Variablen)