

# Mikroprozessoren

**CISC** VAX, 68K, x86

**RISC** MIPS, Precision Architecture, Sparc, ARM, PowerPC, Alpha

## Architektur - Implementierung

**CISC** variable Befehlslänge, komplexe Adressierungsarten,  
komplexe Befehle

**RISC** fixe Befehlslänge, wenige Adressierungsarten, ein  
Speicherzugriff pro Befehl, einfache Befehle, viele Register

# Moderne Implementierungstechniken

- pipelining
- superscalar
- cache (decoded instruction cache)
- result forwarding (bypass)
- register renaming
- branch prediction
- reservation stations, history buffers, future files