

# Klausur Technische Informatik vom 21.2.2017

- 1.) – Neumann Architektur Schema ausfüllen + Funktionsweise
- 2.) - Unterschied zu Harvard Architektur
- 3.) -Zahlensysteme umrechnen (Okta,Binär,Dezimal,Hexadezi)  
-Zweierkomplement & B+V Darstellung
- 4.) -Gleitkommazahlen und –unendlich
  
- 5.) -Halbaddierer zeichnen  
-Volladdierer zeichnen  
-Grenzen vom Volladdierer und Lösung (Carry-Ripple)
  
- 6.) -Schaltwerke erklären  
-Mealy-Automat gegeben:  
- Zustandsübergangstabelle dazu ausfüllen  
- Welche Bitfolge bekommt man als Ausgabe bei Eingabe dieser Bitfolge: [Bitfolge war hier gegeben]
  
- 7.) -Pipeline, NOPs Einfügen und Taktanzahl bestimmen bei dreizeiligen ADD-Instruktionen  
-Hazards und Data Hazards bei Superskalaren Pipelines und Lösungen und warum tritt es bei 5 stufiger nicht auf (WAR und so)
  
- 8.) -Boolsche Algebra mit Nicht-Einschlägigen Indizes hinschreiben, KNF und DNF hinschreiben + minimieren durch KV-Diagramm
  
- 9.) – MMIX Programm kommentieren und sagen, was es berechnet, für Bsp und allgemein
  
- 10.) Multiple Choice (ist MMIX RISC?, Adressbus MMIX 64 Bit?)