

BBZW-M114	S-INF22a <sub>24</sub> d <sub>21</sub> b <sub>14</sub>	<b>Lektionsplanung</b>	07-19	Fr. 20. Okt. 23 / Kef
-----------	--	------------------------	-------	-----------------------

## Rückblick

- \* Korrekturprobleme bei der persönlichen 1. M114-Prüfung klären → *B01+B02*
- \* Vom erarbeiteten Block 3 'Die Logik und den Prozessor verstehen' haben Sie alle Aufgaben erledigt und spezifisch mit einem Simulator geprüft, womit Sie Ihre Kenntnisse festigten!
- \* Grosse Zahlen in kleinen Variablen sind erarbeitet und Sie erledigten die 4 spezifischen Aufgaben, ja vielleicht sogar noch die beiden Zusatzaufgaben dazu → *B04: Fragen, Probleme?*
  1. Darstellung von gegebenen 4 Dezimalzahlen in die Biased-Darstellung (Float-Exponent)
  2. Vier Gleitkomma-Vorzeichen analysieren
  3. Binäre Darstellung von 4 Gleitkomma-Zahlen
  4. Gleitkommadarstellung 49:3C:8C:74 analysieren!
- Z1. 32-Bit Gleitkommadarstellung
- Z2. Gleitkommazahlenvergleich
- \* Sie durften zu Block 3+4 mit 15 spezifischen Rückblickübungen (5 Rechen-, 3 Simulations- und 7 Daten-Aufgaben) vertiefen und damit festigen → *Fragen, Probleme?*
  - Aufgabe 1..4: Digitalschaltungs-Entwicklungs-Aufgaben unter anderm auch mit WorkBench
  - Aufgabe 5: Entwicklung eines 4-Bit-Addierers mit WorkBench
  - Aufgabe 6..8: Rechnen im Binärsystem → *Multiplikation und Division!*
  - Aufgabe 9: Textanalyse mit ASCII-Code an einer RS485-Schnittstelle
  - Aufgabe 10..15: Rechnen im Binärsystem und Datenanalyse

## Stoff → B05: *Fehler in der Datenübertragung finden* (05 T Fehler in der Datenübertragung.pdf)

- \* Gesetzte Lernziele und vorhandene Materialien erläutern!
- \* Redundanz definieren und anwenden an 1-aus-10-Code und 2-aus-10-Code
- \* Hamming-Abstand definieren und Redundanz berechnen!
- \* Prüfziffern definieren und an CRC-Prüfung-Lernaufgabe anwenden!
- \* Fehlererkennung und automatische Korrektur definieren! → *Paritätsbits, Hamming-Code*
- \* Zusätzliches Lernmaterial erläutern!

## Übungen bzw. Aufgaben

- \* Block 3 'Die Logik und den Prozessor verstehen' ist mit den geforderten Aufgaben abgeschlossen
- \* Block 4 'Grosse Zahlen in kleinen Variablen ablegen' ist erarbeitet und gelöste, besprochene Aufgaben korrigiert!
- \* Zusatzaufgaben zu Block 03 und 04 'Logik und Datentypen' dürfen erledigt werden und damit die Schaltungslogik besser erkannt werden! → *Siehe File: '02-04 UZ Rückblick'*
- \* Block 5 'Fehler in der Datenübertragung finden' durcharbeiten und Unklarheiten melden!

## Ausblick

- Fr. 27. Okt.: - Arbeit zu Block 02 bis und mit Block 05 schreiben → *B03..B05*
- Fr. 03. Nov.: - Speicherplatz als rares Gut → *B06: Dateien und ihr Platzbedarf*
- Fr. 10. Nov.: - Speicherplatz als rares Gut → *B07: Kompression*
- Fr. 17. Nov.: - Speicherplatz als rares Gut → *B08: Reduktion*
  - Rückblickübungen → *B06..B08*
- Fr. 24. Nov.: - Speicherplatzarbeiten erledigen → *B06..B08*
  - Vektorgrafiken → *B09*