Arbeitsspeicher

Ram = (Ramdom Acess Menory)

SRAM = Inhalte bleiben erhalten solange Spannung anliegt

- Arbeiten assyncron d.h. arbeiten nicht mit dem Systemtakt (Es kann zu Wortzyklen kommen („**Waitstate**“)
- Verbesserung SSRAM Synkrones SDRAM
  Werden nur bei Zwischenspeicher eingesetzt
  (Hoher Platzbedarf – hohe Kosten)

DRAM = alle 3-4ms(Millisekunden)wird neu eingelesen

- Inhalte bleiben auch bei angelegter Spannung nicht lange erhalten (ca. 3ms) muß er aufgefrischt werden = **Refrech**
- Refrech wird vom Chipsatz oder vom Speicher selbst geregelt
- Refrech Methoden
  - Brust-Refrech
  - Cyde-Refrech
  - Hidden-Refrech
  - Self-Refrech

Arbeitsspeicher

- Muss lesbar u. beschreibbar sein = RAM
- Wird nicht gelöscht sondern überschrieben

Speichermodule

- ohne Fehlererkennung
- mit Paritätsprüfung
- Fehlerkorrektur (ECC)

ECC = Error Checking and Correcting

ein erkennendes u. reparierendes Fehlersystem

Parität = ein erkennendes Fehlersystem

Paritätsprüfung = mögliche Fehlerprüfung (Erkennung)
Anzahl der „1“ werden gelesen

Gerade Parität	ungerade Parität
Anzahl der“1“ inklusive des Paritätsbits muss gerade sein.	Anzahl der“0“ inklusive des Paritätsbits muss ungerade sein.
z.B. 10111001 **1**	z.B. 10111001 **0**

Mit der Paritätsprüfung ist keine Fehlerkorrektur möglich und es kann nur ein Fehler erkannt werden.