Allgemeines

Beim Arbeitsspeicher (RAM, auch Random Access Memory) handelt es sich auch um den "Hauptspeicher". Das Random in RAM steht für einen wahlfreien Speicher. Dieser Speicher speichert aber nicht Daten für eine längere Zeit sondern dient nur als "Zwischenspeicher". Diese Daten werden vor allem oft für die CPU gebraucht. Das heißt die Daten sind nur kleine Kopien die nur temporär auf dem Arbeitsspeicher gespeichert werden. Dies ist aber nicht der einzige Unterschied zu einer Festplatte. Ein wichtiger Unterschied ist vor allem die Geschwindigkeit.

Geschwindigkeit

	Festplatte	Arbeitsspeicher	Maßstab
			Festplatte/Arbeitsspeicher
Datenrate	100 MB/s	256 GB/s	250 : 1
Zugriffszeit	7 ms	60 ns	120.000 : 1