Ram – Speichertypen

Es gibt verschiedene Arten von Arbeitsspeicher: DDR3, DDR4 und DDR5. DDR steht für *Double Data Rate (Doppelte Daten Rate).* DDR beduetet, dass Daten auf dem Datenbus mit doppelter Datzenrate transportiert werden können.

Die Zahl hinter dem *DDR* gibt den Speichertyp an. Je größer die Zahl ist, desto neuer ist der Speichertyp. Heutige Prozessoren unterstzützen jeglichen RAM ab DDR3. DDR3 und DDR4 sind Standart, wohingegen DDR5 noch in der Entwicklung ist.

Die veschiedenen DDR Speichertypen unterscheiden sich in Speicherdichte, Taktung und Spannung. Im Vergleich zu DDR3 hat DDR mehr Kontaktstellen, eine höhere Taktfrequenz, aber ein auch ein höheres Timing. Je kleiner dieses Timing ist, desto besser. Das Timing erkennt man an der Zahl hinter dem CL Kürzel (Column Adress Strobe Latency).

Beim Zocken spielt vorallem die Latenz eine große Rolle, die sich aus dem Timing und der Taktfrquenz berechent. Je kleiner diese Latenz ist, desto schneller werden Daten vom Arbeitsspeicher übertragen. Bedeutet, DDR4 it nicht zwingend schneller als DDR3.

Bei DDR4 gilt: Die Riegel müssen nicht wie bei DDR3 im Dual Channel betrieben werden, um die Transferrate zu erhöhen. Bedeutet, dass jeder weitere DDR4 Riegel die Transferrate sofort erhöht, egal ob mit oder ohne Dual Channel.