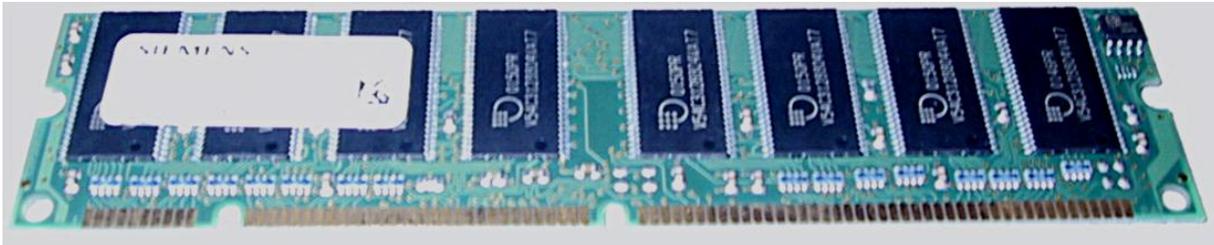


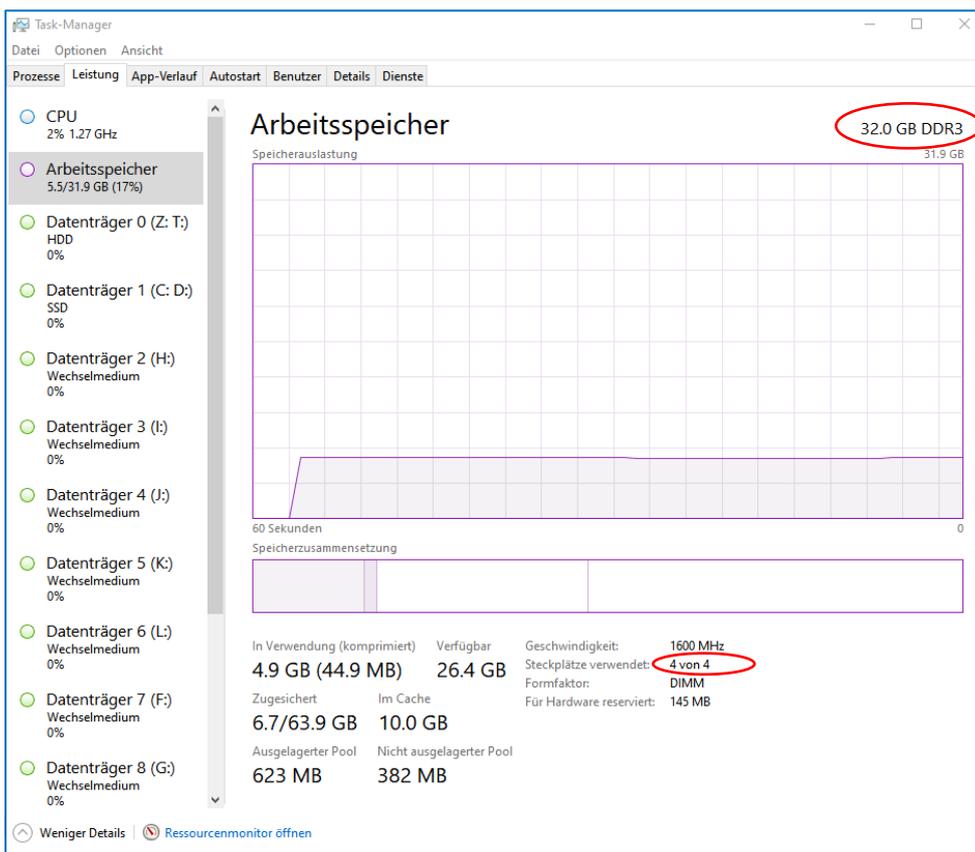
Speicher-Bausteine

Flüchtige Speicher RAM (Random Access Memory)



Diese Speicherblöcke werden auch als Arbeitsspeicher bezeichnet. Die modernen Betriebssysteme und Anwendungen verlangen heute mindestens ein RAM von 4 GB, besser 8 GB, 16 GB oder 32 GB... Ähnlich wie bei den Prozessoren und ihren Sockets gibt es auch bei den RAM verschiedene Typen und Bauweisen. Sie unterscheiden sich durch ihre Chip-Bestückung, die Zugriffszeit (Takt), die Speicherkapazität und die Pin-Anzahl.

Wieviel RAM im System verbaut ist, kann leicht mit dem Taskmanager, den man mit der Tastenkombination *ctrl+Alt+Delete* aufruft, festgestellt werden.



Wir sehen, dass hier insgesamt 32.0 GB RAM vom Typ DDR3, eingebaut in 4 von 4 Bänken (Steckplätzen) vorhanden ist und davon momentan 17% ausgelastet sind.

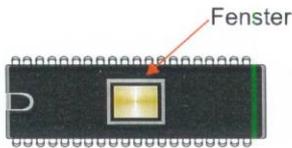
Festwertspeicher ROM (Read only Memory)



ROM

READ ONLY MEMORY

Nur lese Speicher



EPROM

ERASABLE PROGRAMMABLE READ ONLY MEMORY

löscharer programmierbarer Festwertspeicher



EEPROM

ELECTRICALLY ERASABLE READ ONLY MEMORY

elektrisch löscharer Festwertspeicher

programmtechnisch programmierbarer / löscharer Festwertspeicher



FLASHROM

ELECTRICALLY ERASABLE READ ONLY MEMORY

elektrisch löscharer Festwertspeicher

programmtechnisch programmierbarer / löscharer Festwertspeicher

Festwertspeicherbausteine haben den Vorteil, dass ihr Inhalt erhalten bleibt, selbst wenn der Chip stromlos wird.

Bei den ROMs werden die Daten und Programme bei Erstellung der Chips eingebrannt (maskenprogrammiert).

Die EPROMs bedingen hingegen ein spezielles Programmiergerät. Vorteil bei diesem Baustein liegt in der Mehrfach-Programmierung, denn der Inhalt lässt sich mit UV-Licht löschen und anschliessend neu programmieren!

Beachten Sie, dass das Fenster mit einem lichtundurchlässigen Kleber vor Datenverlust geschützt wird!

Das EEPROM weist ähnliche Eigenschaften wie der EPROM aus, jedoch kann der Baustein direkt auf dem Mainboard (programmgesteuert) gelöscht und anschliessend mit neuen Daten programmiert werden.

Das FLASHROM ist ein EEPROM.

Heutiger Standard sind die FLASHROMs. Der Vorteil ist das sehr benutzerfreundliche Aktualisieren der Biosdaten. Das softwaremässige Aktualisieren hat aber auch einen wesentlichen Nachteil, das BIOS kann durch Viren verseucht werden!