

Kuriose Nachrichten

Beitrag von „Wolfgang Autenrieth“ vom 6. September 2025 00:15

Deutschland hat nun den viertschnellsten Rechner der Welt in Betrieb genommen - zum Kostenpunkt einer halben Milliarde €.

Vor 40 Jahren war Cray der Superstar weltweit. Er erreichte $1,41 \times 10^9 \sim 1,4$ GigaFLOPS (Milliarden *Gleitkommaoperationen pro Sekunde*) $\sim 14 \times 10^8$ FLOPS
Jupiter erreicht $793,40 \times 10^{15}$ FLOPS = $7,934 \times 10^{17}$ FLOPS $\sim 8 \times 10^{17}$ FLOPS $\sim 0,8$ ExaFLOPS (Trillionen *Gleitkommaoperationen pro Sekunde*)

Kleines Überschlag-Anwendungsbeispiel für die Potenzrechnung:

Vergleich: $8 \times 10^{17} / 14 \times 10^8 \sim 7 \times 10^{17} / 14 \times 10^8 = 1 \times 10^{17} / 2 \times 10^8 = 0,5 \times 10^9 = 5 \times 10^8 \sim 500.000.000$ Mal schneller als CRAY.

Macht läppische 1€ pro "Geschwindigkeitsgrad".

Kurios daran ist, dass die Rechengeschwindigkeit in wenigen Jahren durch Quantencomputer vermutlich um einen ähnlichen Faktor vervielfacht werden kann und Jupiter zu Schrott wird.

1985 [Vereinigte Staaten Cray Cray-2](#) 1.41 GFLOPS*

Die schnellsten Supercomputer weltweit (Stand: Juni 2025):^[2]

1. El Capitan des [Lawrence Livermore National Laboratory](#) mit 1,742 Exa FLOPS
2. [Frontier](#) des [Oak Ridge National Laboratory](#) mit 1,353 EFLOPS
3. Aurora des [Argonne National Laboratory](#) mit 1,012 EFLOPS
4. **JUPITER Booster (EuroHPC)** des [Forschungszentrum Jülich](#) mit 793,40 Peta FLOPS
5. Eagle der [Microsoft Corporation](#) mit 561,2 PFLOPS