

Sonoma auf ITX B760-I, i7 14700K, weitere Komponentenberatung

Beitrag von „Mieze“ vom 14. Mai 2024, 14:56

Ich wollte auch noch kurz ein paar Anmerkungen zu der geplanten Konfiguration machen:

1. ITX mit einem 125W TDP Core i7 und einer Grafikkarte ist eine ganz schlechte Idee, weil alle Wärmequellen auf engstem Raum zusammen sind und wenig Raum für den CPU-Kühler bleibt. Besser ist ein sparsames ATX, mindestens jedoch ein μ ATX-Board, die mehr Platz für einen Tower-Kühler und den VRM-Kühlkörper bieten. Außerdem ist der Abstand zwischen CPU-Sockel und PEG-Slot zumeist größer und im Vergleich zu einem ITX-Board sind ATX- und μ ATX-Boards auch noch deutlich günstiger. Darüber hinaus haben selbst kompakte ATX-Gehäuse wie das Fractal Design Meshify C einen besseren Airflow und sind auch nicht so viel größer als ein luftiges ITX-Gehäuse.
2. Ein preiswertes Z790/Z690-Board ist definitiv die bessere Wahl, da DMI keinen Flaschenhals mehr darstellt (8x statt 4x wie bei B-Chipsätzen). Ein weiterer Vorteil ist die Möglichkeit alle Parameter einstellen zu können. Ich denke dabei nicht an OC, sondern an eher an Energieeffizienz, weil dies die Kühlung erleichtert.
3. Eine KF-CPU ist in jedem Fall zu bevorzugen, auch wenn man nicht Übertakten will. Durch den höheren Basistakt fühlt sich das System bei Alltagsaufgaben flotter an. Außerdem werden in ihnen die höhenwertigen Dies verbaut, so dass mehr Spielraum beim Energiesparen bleibt und wozu sollte man eine iGPU bezahlen, wenn man eh eine diskrete GPU benötigt?
4. Ein WaKü ist nicht nötig. Vorausgesetzt man hat die Power Limits korrekt gesetzt (was man generell tun sollte, damit sich die CPU nicht ständig drosselt), dann ist auch ein potenter Towerkühler mit zwei langsam drehenden Lüftern ausreichend für eine 125W-CPU. Der Scyth Ninja 5 (ca. 65€) aus meinem System in der Signatur hält den Core i9 11900KF bei Cinebench bei ca. 90°C, obwohl seine beiden Lüfter nur mit 800rpm drehen und erzeugt dabei nur ein leises Rauschen, wohingegen das System bei Alltagsaufgaben unhörbar ist. Für ein ITX-Board ist dieser Kühler hingegen zu groß.
5. Finger weg von XMP-RAM, welches eine höhere Versorgungsspannung braucht, weil dadurch die Verlustleistung der CPU erheblich steigt.
6. Undervolting ist keine Raketenwissenschaft und mit einem Z-Board hat man alle Möglichkeiten. Einfach CPU Vcore auf "adaptive" setzen und einen Offset für die Kernspannung wählen. Bei einer K-CPU sollten -100mV überhaupt kein Problem sein. Läuft das System im Idle-Mode stabil, dann ist der Wert in Ordnung. Stürzen stattdessen Hintergrunddienste immer wieder ab, dann hat man mit ziemlicher Sicherheit den Offset zu groß gewählt.