



WQHD

Kaufberatung: Mittelklasse-PC

GENUG LEISTUNG FÜR WQHD

In der preislichen Mittelklasse finden sich meist die interessantesten PC-Komponenten. Unsere Beispielzusammenstellung zeigt: Auch ohne viel Geld gibt es viel Leistung. Von Dennis Ziesecke

Den besten, weil schnellsten PC zusammenzustellen, ist vergleichsweise einfach. Allerdings nur, wenn der Preis für euch am Ende keine Rolle spielt. In der Realität ist es aber meistens sinnvoller, nicht einfach stur die teuersten Teile zu kaufen, sondern auf ein gutes Verhältnis aus Preis und Leistung zu achten. Das ist auch unser Bestreben bei dieser Beispielzusammenstellung für alle,

die einen neuen PC aus Einzelteilen zusammenstellen wollen. Worauf ihr generell achten solltet, erklärt dieser Artikel.

Trotz des Verzichts auf luxuriöse Highend-Komponenten ist die Leistung dieses Systems auf sehr hohem Niveau und ausreichend für aktuelle AAA-Spiele in Full HD und WQHD sowie in vielen Ultrawide-Auflösungen. Viele Titel laufen sogar in 4K noch mehr

als anständig. Und natürlich habt ihr bei dieser Zusammenstellung auch die Freiheit, euch an der einen oder anderen Stelle für andere Bauteile zu entscheiden. Ihr wollt lieber eine flottere Grafikkarte, und euer Bankkonto gibt es glücklicherweise her? Dann los! Nur bei der CPU, beim Mainboard und beim RAM solltet ihr stärker auf eventuelle Kompatibilitätsprobleme achten. ★

DIE CPU: INTEL CORE I5 13600



Die aktuelle Core-i-Generation hat ein dunkles Geheimnis: Die Performance-Kerne der kleineren Modelle wie Core i5 13400 haben den Generationsprung nicht mitmachen dürfen und basieren noch auf der Vorgängerarchitektur. Da diese vor allem deutlich weniger L2-Cache bietet, ein Zwischenspeicher, auf den vor allem Games sehr positiv reagieren, ist der Griff zur etwas größeren CPU deutlich sinnvoller. Der Core i5 13600 bietet gegenüber dem Vorgänger eine bessere Singlecore-Performance und gegenüber größeren Modellen das bessere Preis-Leistungs-Verhältnis. Mit sechs Performance-Kernen sowie vier Effizienzkerneln und bis zu 5,0 GHz Takt könnt ihr auch flotte GPUs auslasten.

AMD konkurriert hier mit der noch etwas glücklosen 7000er-Familie, die ebenfalls die Option auf DDR5 und PCIe Gen 5 bietet, preislich (auch in Bezug auf die zugehörigen Mainboards) aber noch nicht ganz überzeugen kann. Kommt euch aus Prinzip kein Intel ins Haus, könnt ihr aber auch zum Ryzen 7 7700 greifen. Ihr müsst dann nur auch ein passendes Mainboard wählen, das Beispiel-Board aus dieser Zusammenstellung versteht sich nämlich nur auf Intel.

Upgrade-Möglichkeit: Wenn ihr die Kühlung entsprechend anpasst, wäre alles bis hin zum Core i9 13900K machbar. Für so gut wie alle Spiele reicht aber auch das hier vorgeschlagene kleinere Modell, die großen CPUs bieten vor allem bei Anwendungen mehr Leistung.

- + hohe Performance
- + moderne Architektur
- geringer Basistakt

Preis: **320 Euro**

DER CPU-KÜHLER: BE QUIET! SHADOW ROCK 3

Der Mittelklassekühler von be quiet! sorgt für gute CPU-Temperaturen und wird dabei auch nicht zu laut. Erst wenn der Prozessor dauerhaft auf allen Kernen schuftet muss, steigt die Lautstärke auf ein auch aus dem Gehäuse hörbares Niveau. Die Installation ist einfach, und der hochwertige Lüfter des CPU-Kühlers sorgt für ein angenehmes Laufgeräusch, den Core i5 hält be quiet! gut auf Temperatur, ohne euch dabei zu stören.

Upgrade-Möglichkeiten: Wenn es euer Budget hergibt, könnt ihr natürlich auch zu einem leistungsstärkeren Kühler greifen. Für stärkere CPUs eignen sich beispielsweise der be quiet! Pure Rock 4 oder, aus dem Highend-Segment, der Noctua NH-U12A. Oder ihr nutzt eine Kompaktwasserkühlung wie die Alphacool Eisbaer 280.

- + gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- + leise
- nur bedingt für i7 und i9 geeignet

Preis: **50 Euro**



DAS MAINBOARD: MSI MAG B760 TOMAHAWK DDR5

Auch wenn es den Preis der Konfiguration etwas nach oben treibt, wollen wir nicht zu sehr am Mainboard sparen. Während die letzte Version dieser Beispielkonfiguration noch auf DDR4 setzte, wird mittlerweile auch DDR5 immer interessanter, preislich besteht zwar noch ein Unterschied, er wird aber zusehends geringer. Das MAG B760 Tomahawk von MSI bietet ansonsten alle relevanten Schnittstellen inklusive eines PCIe-Gen5-x16-Steckplatzes für kommende Grafikkarten sowie ausreichend M.2 für euren Massenspeicher. Neben 2,5 GBit-Ethernet bietet die Platine auch integriertes WLAN (WiFi 6 802.11ax) und Bluetooth.

- + gute Ausstattung
- + WLAN und Bluetooth
- schwacher Onboard-Sound

Preis: **260 Euro**

DIE GRAFIKKARTE: MSI GEFORCE RTX 3060 TI VENTUS 3X

Während die neue GeForce RTX 4070 Ti eher Highend-Systeme anvisiert (zumindest preislich) und Gerüchte der RTX 4060 Ti kein allzu gutes Preis-Leistungs-Verhältnis attestieren, bietet die inzwischen auf unter 500 Euro gefallene RTX 3060 Ti eine gute Leistung fürs Geld. Die Performance liegt nur knapp unter der einer etwas teureren RTX 3070, nehmt die Ersparnis also ruhig mit – zumal das teurere Modell auch nicht mehr Videospeicher mitbringt. Die MSI-Karte überzeugt mit guter Kühlung und ansprechender Performance auch bei Raytracing. Dank DLSS meistert sie auch höhere Auflösungen und grafisch durchaus anspruchsvolle Titel.

Wollt ihr hingegen etwas sparen und nehmt die schwächeren Raytracing-Cores von AMD hin, wäre der RDNA2-Underdog AMD Radeon RX 6700 (ohne XT) unsere Empfehlung: Die Leistung ist bei klassischem Rasterizing auf ähnlichem Niveau. Der Preis liegt aber bei aktuell unschlagbaren 380 Euro.

Upgrade-Möglichkeit: Hier habt ihr die große Freiheit, das System bremst auch eine RTX 4070 Ti oder RX 6800 nicht aus. Karten, die auch das Netzteil noch zuverlässig versorgen kann. Wenn euer Budget es hergibt, könnt ihr euch einfach eure Lieblingsgrafikkarte bestellen.

- + gute Raytracing-Leistung
- + DLSS
- nur 8 GByte VRAM

Preis: **500 Euro**



DER ARBEITSSPEICHER: KINGSTON FURY BEAST DDR5-5200

Auch wenn 16 Gigabyte heute noch bequem fürs Gaming ausreichen, kann etwas Puffer nicht schaden. Wir haben uns für eine DDR5-Plattform entschieden, DDR4 verträgt das Mainboard nicht. Zwar ist der Preisunterschied zur Vorgängergeneration noch vorhanden, er fällt aber nicht mehr so gravierend aus wie noch vor einigen Monaten. Auch schneller getaktete Module mit geringen Latenzen sind jetzt interessant geworden. Wie die Kingston Fury Beast DDR5-5200 mit einer CL von 36, die sich bei der Performance von vielen DDR4-Modulen abheben. Latenz ist bei DDR5 nicht ganz unwichtig, weshalb wir uns für RAM mit CL36 statt 40 entschieden haben.

Upgrade-Möglichkeit: Gamer brauchen zwar momentan nur sehr selten mehr als 32 Gigabyte, theoretisch verkraftet das Mainboard aber 128 Gigabyte. Höhere Geschwindigkeiten sind angesichts der Mittelklasse-CPU nur bedingt sinnvoll.

- hohe Kapazität
- geringe Latenz
- teurer als DDR4

Preis: **140 Euro**



DIE SSD: SAMSUNG 980 PRO

Mit hohen Geschwindigkeiten von bis zu 7.000 MByte/s und fünf Jahren Garantie punktet die Samsung 980 Pro. Auch der Preis ist gefällig und liegt nicht viel höher als bei schwächeren Konkurrenzprodukten. Im Zweifel fühlt sich die Samsung 980 Pro übrigens auch in der PlayStation 5 wohl – nur falls ihr irgendwann aufrüstet und den Riegel dann übrig habt.

Wenn ihr einen großen Platzbedarf habt, könntet ihr auch über den Kauf der Version der 980 Pro mit 2,0 TByte Kapazität nachdenken, der Preis fällt aber dann gut doppelt so hoch aus (allerdings gibt es noch einen Heatsink dazu). Oder ihr gönnt dem Mainboard einfach ein zweites Laufwerk eurer Wahl.

Upgrade-Möglichkeit: Noch sind PCIe Gen5-SSDs nicht verfügbar, und wenn sie es sind, dürfte der Preis erst einmal recht hoch ausfallen. Bleibt als Upgrade vorerst nur mehr Speicherplatz – und der ist ja eigentlich immer praktisch. Also: Schnappt euch mehr als nur einen TByte, wenn ihr 260 Euro übrig habt.

- sehr schnell
- fünf Jahre Garantie
- zuverlässig
- nur PCIe 4.0

Preis: **130 Euro**



DER TOWER: BE QUIET! PURE BASE 500DX

Beim Gehäuse gilt: Wir kennen euren Geschmack nicht und können nur Empfehlungen geben. Das Pure Base 500 von be quiet! überzeugt aber mit einem sinnvollen Innenaufbau, der auch Kabelmanagement nicht boykottiert, einer hochwertigen Verarbeitung und allen relevanten Schnittstellen wie USB 3.0 und Audio an sinnvoller Stelle. Dazu kommt ein großflächiges Fenster, um die teure Hardware auch präsentieren zu können. Die DX-Variante verfügt zudem über eine Mesh-Front für besseren Airflow.

Upgrade-Möglichkeit: Statt eines Midi-Towers könnt ihr die Hardware auch in ein größeres Gehäuse bauen, der zusätzliche Platz ist für Einsteiger mitunter hilfreich. Geht euer Wunsch eher in Richtung Miniaturisierung, müsst ihr auch beim Mainboard und dem CPU-Kühler umdenken, da sie nicht in die besonders schmalen Cases passen.

- guter Airflow
- hochwertige Verarbeitung
- hochwertiger 140mm-Lüfter enthalten
- Optik vielleicht nicht für alle

Preis: **105 Euro**



DAS NETZTEIL: BE QUIET! STRAIGHT POWER 11

Hochwertige Hardware benötigt eine zuverlässige Stromversorgung. Nichts ist ärgerlicher als Abstürze durch ein minderwertiges Netzteil. Schon weil oft zuerst Grafikkarte, CPU oder RAM verdächtigt werden. Mit dem be quiet! Straight Power 11 braucht ihr euch keine Sorgen machen, hier stimmt die Qualität ebenso wie die Leistung und auch die Effizienz. Besonders hervorzuheben ist aber die geringe Lautstärke des Netzteils. Selbst unter Last werdet ihr es wohl nur heraushören können, wenn ihr es bewusst darauf anlegt. Dank modularer Anschlüsse habt ihr zudem weniger Verkabelungsräger beim Zusammenbau des Computers.

Upgrade-Möglichkeit: Noch sind die Preise für Netzteile nach dem neuen ATX-3.0-Standard sehr hoch, solltet ihr aber bei Erscheinen neu spezifizierter Hardware nicht mehr zu älteren Modellen greifen wollen: Verfügbar ist gegeben. Unser Tipp wäre das Dark Power 13 von be quiet!, das mit 80+ Titanium sehr effizient arbeitet und Kabelstränge für den neuen 12-Pin-PCIe-Stecker bietet.

- hohe Leistung
- modular
- leise
- hoher Preis

Preis: **160 Euro**

