

**Erledigt**

## **350 Watt Netzteil und die Grafikkarten?!**

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 21. Januar 2016, 22:05**

Ich habe in meinem 2. Rechner gerne eine Grafikkarte stecken.

Verbaut ist ein Be Quiet! Pure Power L8 mit 350 Watt, ein i3-6100 und eine SSHD.

Wie sieht es den da jetzt mit Grafikkarten aus? Was verkraftet das Netzteil maximal? 😄

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 21. Januar 2016, 22:07**

Mein Schwager hat einen Hackintosh mit Core 2 Duo E8500 und [GTX 460](#) und SSD und HDD mit genau dem Netzteil, läuft und bleibt auch nach Stunden immer noch leise.

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 21. Januar 2016, 22:09**

Dein Netzteil schafft ja sogar 400w Maximal Load also sollte nach meiner Kalkulation eine bis zu 200w Grafikkarte schon gehen 😊

---

### **Beitrag von „YogiBear“ vom 21. Januar 2016, 22:09**

Da es einen PCIe-Stecker mit 6+2 Pins hat, sollte es über dieses Kabel 150W liefern können dazu die 75W vom PCIe-Slot --> 225W für die Grafikkarte. BeQuiet gibt insgesamt 324W auf den beiden 12V Schienen an bzw. eine maximale Überlast von bis zu 400W.

---

### **Beitrag von „DataV“ vom 21. Januar 2016, 22:10**

Dabei geht es weniger um die Lautstärke. Man überlastet da ziemlich schnell die Spulen, was zu Stromschwankungen führt. Ende der Geschichte ist dann gerne mal ein kaputtes Netzteil bis hin zu nem komplett kaputten PC.

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 21. Januar 2016, 22:12**

Also kann ich bedenkenlos eine GTX 960 oder R9 380 oder ähnliches einbauen?! 😄

---

### **Beitrag von „YogiBear“ vom 21. Januar 2016, 22:16**

Der i3-6100 kann bis zu 51 Watt ziehen (eher weniger) und die SSHD würde mal mit 5 Watt ansetzen (hochgegriffen). Dazu Mainboard und RAM mit zusammen ca. 15-20 Watt, ergibt  $51+5+20 = 75$  Watt

Netzteil - obige Verbraucher  $(350-75) = 275$  Watt

Imho sollte jede Grafikkarte mit max 225 Watt laufen.

---

### **Beitrag von „kuckkuck“ vom 21. Januar 2016, 22:18**

Also solange du auf die Watt-Zahlen der einzelnen Karten von deinem gewählten Hersteller schaust, sollte eine der beiden Karten auf jedenfall laufen! Nur am besten eine Variante mit nur 2 Fans 😊

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 21. Januar 2016, 22:18**

Die 960 wird mit maximal 120 Watt angegeben.... das müsste dann ja machbar sein.  
Wollte eh nicht mehr als 2 Lüfter. Find das irgend wo auch nicht mehr schön 😄

---

### **Beitrag von „DataV“ vom 21. Januar 2016, 22:25**

[@YogiBear](#)

Du interpretierst wie viele tdp falsch.

Tdp ist die leistung, welche in Wärme verpufft, nicht die leistungsaufnahme. Der i3 6100 wird also unter volllast zu seinem eigenen Verbrauch 51 watt in nicht nutzbare Wärme verbrauchen. Das gleiche gilt für die Grafikkarte.

Zudem nutzt mainboard, RAM und PCIe, USB einen nicht unerheblichen Teil der von Netzteil bereitgestellten Leistung.

Edit :

[@Dr.Stein](#)

Nutze als ersten Anhaltspunkt einen der zahlreichen netzteilverrechner.

Die 960 sollte aber eigentlich hinhalten 😄

---

### **Beitrag von „YogiBear“ vom 21. Januar 2016, 22:30**

Das die tdp nicht die tatsächliche Verlustleistung ist, ist mir klar. Da die Wärme für die tdp aber irgendwoher kommen muss und die tdp in schlecht belüfteten Umgebungen gemessen wird, kann man die Größe "tdp" imho mit dem Leistungsbedarf gleichsetzen um die erforderliche Netzteilstärke zu ermitteln. Dass hierbei eigentlich noch Dinge wie Blindstrom usw. berücksichtigt werden sollten - wir sind Hobbisten und kein Systemhaus/Hersteller. Daher sollte eine grobe Daumenregel ausreichen...

---

### **Beitrag von „DataV“ vom 21. Januar 2016, 22:38**

Das unterscheidet mich dann wohl als Systemhaus Techniker zu vielen von hier :p  
Es ist halt einfach wichtig ein Netzteil entsprechend zu dimensionieren. Überlastete Netzteile sind fast die häufigsten Gründe für defekte im PC.  
Persönlich bin ich ein Fan von 10% überkalkulation, wobei Dr.Stein jedoch noch im Rahmen der Möglichkeiten steht.

Das sollte auch kein persönlicher Angriff gegenüber jemandem sein. Ich wollte nur generelle Fakten darbieten und hardwaredefekte vermeiden.

Btw. Sorry falls das hier ziemlich mies zu lesen sein sollte, aufm Handy tippts sich sehr mies wenn man müde ist 😊

---

### Beitrag von „al6042“ vom 21. Januar 2016, 22:41

[@DataV...](#) Der Name ist Programm... 😊



Oh weh... dann müsste ich ja HyperV heissen...

---

### Beitrag von „DataV“ vom 21. Januar 2016, 22:46

[@al6042](#)

Der Name ist aus einer Laune heraus aus dem Firmenname DATEV (Marktführer in de für Steuersoftware) abgeleitet in etwas mehr IT-Lastiges 😊

Aber das steht hier nicht zur debatte, also back to the Topic 😊

---

### Beitrag von „Kazuya91“ vom 21. Januar 2016, 22:52

ne GTX 960 packt das Netzteil locker.

---

### **Beitrag von „King Ringeling“ vom 22. Januar 2016, 15:09**

Hallo,

vielleicht ist das noch eine Hilfe... Bei den Hersteller mal kurz alles zusammen rechnen lassen.

Power Supply Calculator von Enermax

<http://www.enermax.outervision.com/>

und Bequiet

<http://www.bequiet.com/de/psucalculator>

falls sie noch mehr einbauen möchten, damit kann man besser abgrenzen was noch möglich wäre...

Gruß

King Ringeling

PS. ich hab mal zum Spaß mit einer Config ( i5-6400, GTX960, 2x RAM, 4x Sata, 4 Fan ) bei Bequiet rechnen lassen 293W, da wir das Pure Power L8 350W als Preistipp ausgeben...

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 22. Januar 2016, 20:26**

Danke King und an all die anderen 😊

Da geht ja doch noch ein bisschen was rein. Hätte Ich nicht gedacht (Also am richtigen Ende "gespart").

Bei Rechner volllast also ca 70% Netzteilauslastung

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 21. Februar 2016, 22:59**

Durch einen Zufall habe Ich jetzt eine GTX 780 TI hier liegen und bin echt am überlegen diese mal an das Netzteil zu Stöpseln 😄 ...

Hab aber dann schon Schiss dass es durchbrennt

---

### **Beitrag von „YogiBear“ vom 21. Februar 2016, 23:02**

Bevor das Netzteil fackelt, sollte es sich abschalten...

Falls nicht: Bloß nicht mit Wasser löschen. Kommt bei Elektronik nicht so doll 😊

---

### **Beitrag von „Dr.Stein“ vom 21. Februar 2016, 23:03**

gut.. wenn der Download in 50min Fertig ist.. werde Ich das mal probieren

---

### **Beitrag von „derHackfan“ vom 21. Februar 2016, 23:11**

Ein Pulver oder Kohlenstoffdioxidlöscher kommt aber auch nicht besser, ich wäre ja für das kontrollierte abbrennen. 😄

Meine HD 6950 läuft zur Zeit auch an einem 350 Watt Netzteil mit 4 Molex auf zwei mal 6-Pin Adapter, so lange es nicht riecht oder die Karte weich wird ... ein wenig Borderline hat noch keinem geschadet.

Liebe Kinder nach 18.00 Uhr ... bitte nie nicht zu Hause nachmachen. 👍

---

## Beitrag von „YogiBear“ vom 21. Februar 2016, 23:15

Noch nicht mal, wenn Kriech is' 🤔

... und ihr Kinderlein müsst wissen, dass damals wenn wir beim Tommy Kohlen klauen wollten und der hatte keine, sind wir zum Yankee und haben Grafikkarten und Netzteil zum Heizen geklaut...

---

## Beitrag von „derHackfan“ vom 21. Februar 2016, 23:23

[@YogiBear](#) und noch drei "Gefällt mir" dazu ... 👍👍👍

---

## Beitrag von „Dr.Stein“ vom 21. Februar 2016, 23:46

Ich krieg mich nicht mehr ein 😄

---

## Beitrag von „Ghostbuster“ vom 22. Februar 2016, 00:05

Zu deiner Frage Ansicht: Die BeQuiet Netzteile waren und sind schon lange sehr leistungsstabil, d.h. sie kann man ohne weiteres am Limit langfristig betreiben was mit anderen Herstellern nicht mal im Ansatz gelingt.

Es wird dir also wohl keine Probleme machen, denn echte 350W sind nicht wirklich wenig.

Ich hatte schon viele Netzteile in den Fingern und auch selbst habe ich schon einige verheizt und selbst setzte ich wenn ich sicher gehen möchte ein BQ ein, selbst hier in meinem ganz neuen System hab ich das 530W verbaut. Meine GFX braucht ca. 380W bei Vollast, der Processor max. 100W aufgerundet und sonst eine SSD und mal nen USB-Stick. Das System ist heute fertig geworden und ich habe es gleich mal richtig hochgepowert, volle 4,4GHz vom CPU

gefordert und die Grafikkarte dabei vier Stunden lang gebenchmarkt. Null-Nada Spannungsverlust bzw. Schwankung und keine 40 Grad hatte das Netzteil, also alles tuta. Was ich aber damit sagen will, der Hersteller der Grafikkarte meinte zu mir, min. 730W oder besser 850er Netzteil sollte ich einplanen... jaja.. klar, der zahlt ja nicht meine Stromrechnung;) Also lieber was gescheites kaufen und dann am Anfang mehr zahlen aber dafür am Strom sparen und Spaß haben. Alleine das Thema Netzteile könnte man austreten.. aber du hast ja eh was passendes eingebaut, weiter machen..;)

---

### **Beitrag von „YogiBear“ vom 22. Februar 2016, 00:17**

Das hatte ich schon vor ein paar Wochen geschrieben als es um die Anschaffung des Netzteil ging 😊 Aber immerhin decken sich unsere Erfahrungswerte, auch wenn sich manchem Elektrotechniker die Fußnägel aufrollen werden.

---

### **Beitrag von „Ghostbuster“ vom 22. Februar 2016, 00:28**

Elektrotechniker, hier hättest du Elektrotheoretiker schreiben sollen 😊  
Ein gutes Netzteil muss seine angegebene Leistung zuverlässig bringen sonst ist es schon mal Mist.

Und was die neuen Grafikkarten angeht haben die ja eh die 6 oder 8-Poligen Eingänge und wenn das Netzteil auch die passenden Ausgänge liefert dann bringt sie auch den benötigten Strom pro Anschluss und somit auch die benötigte Leistung. Wer aber anfängt Ausgänge zusammen zu führen sollte bedenken das die einzelnen ggf. nicht den zu erwartenden Strom liefern können da sie auch für geringere Leistung gedacht sind. Daher Ansicht ne einfache Sache, nur muss das Netzteil auch mitmachen, also die angegebene Leistung liefern die es verspricht und ja richtig, das machen halt nicht alle Hersteller von Haus aus. Mit BQ bin ich immer sehr zufrieden und dazu kommt noch das der eingebaute Lüfter leise und zuverlässig auch noch nach Jahren läuft, denn das ist den anderen Herstellern auch nicht immer zu erwarten, da verreckt der Lüfter und dann brennt das Teil durch weil es eh schon viel zu warm wurde da es nicht die erwartete Leistung brachte.. ein Teufelskreis 😊

---



## Beitrag von „YogiBear“ vom 22. Februar 2016, 00:31

Was sagt denn der Patient, [@Dr.Stein](#) ? Zustand kritisch?

---

## Beitrag von „Dr.Stein“ vom 22. Februar 2016, 01:22

Lääuufftt 

---

## Beitrag von „YogiBear“ vom 22. Februar 2016, 01:29

Leistung ausreichend oder soll doch etwas in Richtung Maxwell implantiert werden?

---

## Beitrag von „Dr.Stein“ vom 22. Februar 2016, 01:37

Ich musste mit einem Molex Adapter arbeiten. Nur leider kann Ich mir solche Karten nicht selber leisten 😞

Leistung recht auf jeden fall mehr als aus!