



Geforce RTX 4090

# SCHEITERN MIT ANSAGE

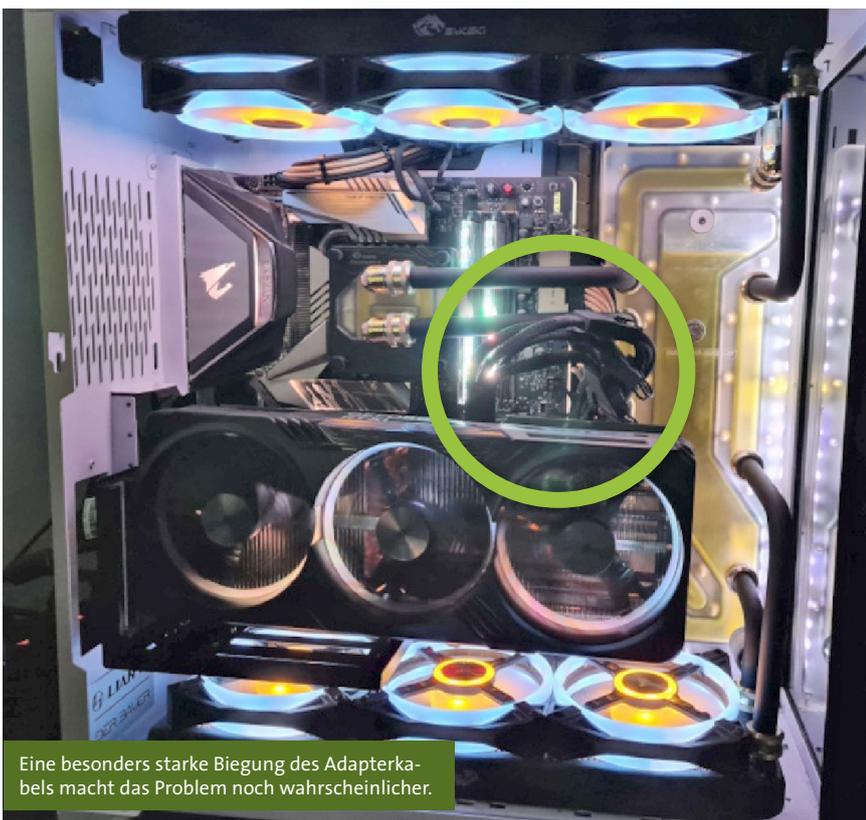
Weniger als zwei Wochen nach Release der neuen RTX 4090 gab es schon die ersten Berichte über geschmolzene Kabel. Warum es nie dazu hätte kommen dürfen. Von Nils Raettig



## Nils Raettig

Nils testet seit mittlerweile neun Jahren Hardware für die GameStar, natürlich inklusive Grafikkarten. An einen Fall wie das aktuelle Drama um die Stromanschlüsse beziehungsweise Adapterkabel der GeForce RTX 4090 kann er sich in all den Jahren nicht erinnern. Aber auch wenn er privat nie 2.000 Euro für eine Grafikkarte ausgeben würde, da er fast nur noch League of Legends spielt, hofft er, dass sich die Lage schnell klärt. Nvidia und die GPU-Hersteller wie Asus, MSI und Co. sollten die problembehafteten Adapterkabel möglichst schnell und unkompliziert austauschen.

Nun ist es also passiert: Es gibt Berichte über verschmorte Stromkabel beim Betrieb einer GeForce RTX 4090, die ab 2.000 Euro aufwärts zu haben ist. Ich habe aber weniger ein Problem damit, dass so etwas überhaupt geschehen konnte, sondern vielmehr mit dem Weg, der uns dorthin geführt hat. Fehler passieren schließlich, keine Frage. Und es ist nicht leicht, ein Produkt bei internen Tests derart auf den Prüfstand zu stellen, wie es dann später tausende und aber-



Eine besonders starke Biegung des Adapterkabels macht das Problem noch wahrscheinlicher.

tausende Käufer in ihren heimischen PCs mehr oder weniger freiwillig tun. Der große Haken in diesem Fall: Nvidia ist bei Tests bereits vorab auf Schwierigkeiten dieser Art gestoßen – jedoch wohl ohne sie auch konsequent zu berücksichtigen.

### Das potenzielle Problem war längst bekannt

Ich muss an dieser Stelle zugeben, dass ich mich auch selbst offenbar zu sehr auf die Einschätzung der Lage durch Nvidia und Netzeilhersteller wie Be Quiet! verlassen habe. Denn zunächst war ich davon ausgegangen, dass es sich wirklich nur um Probleme mit einem Prototyp handelt, die gelöst wurden, wie Nvidia das zwei Wochen vor Release der RTX 4090 in einer eigenen FAQ mit den folgenden Worten bekräftigt hat:

»Die PCI-SIG warnt vor dem potenziellen Risiko einer Überspannung mit 12VHPWR-Anschlüssen beim Einsatz von Nicht-ATX 3.0 Netzteilen und Gen-5-Adapterkabeln. Warum hat die PCI-SIG diese Warnung ausgesprochen und inwiefern betrifft das Nvidias neue Produkte? Es betrifft Nvidias neue Produkte nicht. In der frühen Entwicklungs- und Testphase haben wir potenzielle Probleme mit einem Prototypenanschluss eines einzigen Herstellers identifiziert. Als ein Mitglied der PCI-SIG haben wir den Hersteller informiert und darum gebeten, das Problem zu lösen (was er getan hat), und unsere Erkenntnisse geteilt, um Herstellern zu helfen, die den neuen Standard implementieren. Die PCI-SIG hat diese Erkenntnisse an andere Hersteller weitergeleitet.«

Das lässt die Berichte über verschmorte Kabel beim Einsatz der RTX 4090 in einem ganz anderen Licht erscheinen. Gleichzeitig wird immer wahrscheinlicher, dass der oben angesprochene Adapter beziehungsweise das letztlich über einen Zulieferer Nvidias zur Verfügung gestellte Modell das Hauptproblem ist, wie unter anderem eine genaue Analyse von Igorlab.com nahelegt.

### Nicht nur Nvidia steht jetzt in der Pflicht

Auch wenn die Probleme wohl durch einen Adapter von Nvidia beziehungsweise vom besagten Zulieferer verursacht werden, sehe ich die Hersteller von Custom-Designs und von Netzteilen jetzt ebenfalls in der Pflicht, für Abhilfe durch neue Adapter oder zumindest für ausreichend Informationen zu sorgen. Schließlich liegen die Adapter meinem aktuellen Wissensstand nach allen RTX-4090-Modellen bei und nicht nur Nvidias Founders Edition. Außerdem haben Netzeilhersteller wie Be Quiet! und Corsair im Vorfeld Entwarnung bezüglich der Netzteil Sorgen gegeben, auch in Bezug auf den Einsatz von Adaptern. Bei Be Quiet! hieß es dazu beispielsweise folgendermaßen:

»RTX-4090- und -4080-Karten, egal ob die Founders Edition oder Modelle von Boardpartnern, werden mit einem Adapter ausgeliefert, der bis zu vier 6+2-Pin-PCI-Express-

## UM WELCHEN ADAPTER GEHT ES GENAU?

Das Problem wird vermutlich durch den im oberen Bild zu sehenden Adapter verursacht, der aus vier altbekannten Acht-Pin-Stromanschlüssen für die Grafikkarte einen neuen 12VHPWR-Anschluss macht. Nötig ist dieser Adapter, der allen RTX-4090-Modellen beiliegt, da die meisten aktuell im Einsatz befindlichen Netzteile von Haus aus keinen 12VHPWR-Anschluss bieten. Allerdings könnt ihr in vielen Fällen native 12VHPWR-Anschlusskabel für euer Netzteil nachkaufen, die das Auftreten eines solchen Problems nach aktuellem Wissensstand deutlich unwahrscheinlicher machen sollten (siehe das untere Bild). Das geht allerdings nur bei modularen Geräten mit abnehmbaren Anschlüssen, außerdem muss die Gesamtleistung des Netzteils für den Betrieb einer RTX 4090 ausreichen. Nvidia empfiehlt Modelle ab 850 Watt.



Stromstecker in einen 12VHPWR-Anschluss umwandelt. So kann jeder, der bereits ein passendes Netzteil von Be Quiet! besitzt, ohne weiteres Zubehör direkt mit den neuen Karten der RTX-40-Serie durchstarten.« Da der im Mittelpunkt stehende Adapter von Nvidia stammt, ist hier durchaus die Hauptverantwortung zu suchen. Allerdings muss jeder beteiligte Hardware-Hersteller sicherstellen, dass ein problemloser Betrieb der RTX 4090 möglich ist – und im Zweifel mindestens eindrücklich warnen und die Lage genau schildern beziehungsweise ausreichend eigene Tests durchführen.

Corsair hat nach Bekanntwerden der Fälle uns gegenüber mitgeteilt, man habe in »Hundertern von Stunden« unter »angemessener Last« kein Verhalten dieser Art beobachten können, weder mit 12VHPWR-Adapter noch mit einem nativen Anschluss. Und das will ich auch gar nicht in Zweifel stellen. Dennoch fällt es schwer, nicht den Eindruck zu gewinnen, dass schlussendlich doch nicht ausführlich genug bei Corsair und Co. getestet wurde. Zumal im ersten bekanntge-

wordenen Fall nicht einmal eine besonders starke Biegung des Adapterkabels zu erkennen ist (siehe Bild auf der linken Seite), die das Auftreten der Schmerschwierigkeiten wohl noch einmal deutlich wahrscheinlicher machen kann.

### 2.000-Euro-Grafikkarte vs. 20-Euro-Adapter

Zugegeben, ich bin mir nicht ganz sicher, wie viel so ein Adapterkabel in der Herstellung kostet und wie viel teurer es für die Hersteller wäre, es in der Produktion so anzupassen, dass es eben nicht zu Fällen von verschmorten Stromkabeln kommen kann. Meiner Meinung nach ist es aber ein Unding, dass eine so lächerlich teure Grafikkarte wie die RTX 4090 mit einem Adapterkabel ausgeliefert wird, bei dem Experten wie Igorlab bei genauerem Hinsehen schnell klare Mängel erkennen. Letztlich handelt es sich aus meiner Sicht damit um ein Scheitern mit Ansage aller Beteiligten, das so niemals hätte passieren dürfen – selbst wenn am Ende nur sehr wenige wirklich davon betroffen sein sollten. ★