



Fallstudie

Maxx Computers

Die Festplatten der *EE25 Series* von Seagate in Extrembetrieb-Laptops

Unternehmen

Van Hooser Engineering, Inc.
– Maxx Computers, LLC

Standort

Covington, North Georgia

Kontakt

www.veimaxx.com

Kundenprofil

Design und Montage von auf größere Belastungen ausgelegten High-End-Laptops für das Militär, Strafverfolgungsbehörden und andere extreme Anwendungsbereiche

Die Konstruktion von auf größere Belastungen ausgelegten Laptops lässt sich zwar nicht ohne Weiteres mit der Raketentechnik vergleichen, doch war seine über 30-jährige Tätigkeit als Berater bei der NASA für John Van Hooser durchaus sehr vorteilhaft. Van Hooser Engineering war ursprünglich gegründet worden, um den Kollegen bei der NASA und ihren Freunden maßgeschneiderte Computer anzubieten, wie sie für deren tägliche Arbeit erforderlich waren. Da die Nachfrage nach seinen Diensten sehr schnell zunahm, wuchs auch Van Hooser Engineering sehr schnell. In 2000 verabschiedete sich Van Hooser von seiner Arbeit für die NASA und gründete Maxx Computers. Van Hooser besitzt gute Verbindungen zur NASA sowie deren Hersteller und Distributoren. So weiß er, wo es die besten Komponenten und Gehäuse für seine robusten Maxx Computer gibt. Diese Händlerbeziehungen ermöglichen außerdem sehr günstige Einkaufspreise, wie sie normalerweise nur viel größere Unternehmen erhalten. Aus diesem Grund kann Maxx Computers maßgeschneiderte Computer zu einem Preis anbieten, der nur geringfügig höher als für serienmäßig hergestellte Einheiten ist. Auch die Garantie ist durchaus mit der für Serieneinheiten vergleichbar.

„Wir hängten eine Festplatte der *EE25 Series* an einer Schnur auf, markierten sie mit einem „X“ und richteten einen Laser darauf aus. Anschließend feuerten wir aus einer Ballwurfmaschine einen Ball mit 110 km/h darauf ab. Wir hoben die Festplatte vom Boden auf, bauten sie in einen Computer ein und sie funktionierte einwandfrei.“

Bill McIlvain,
VP, Sales and Marketing
Maxx Computers, LLC

Weitere Informationen:

Festplatten der *EE25 Series* von Seagate

Weitere Informationen zur Verwendung von Festplatten der *EE25 Series* erhalten Sie unter www.seagate.com.

Die dreijährige bedingungslose Garantie ergibt sich als weiterer Vorteil aus Van Hoosers 30-jähriger Forschungs- und Entwicklungsarbeit bei der NASA, in deren Rahmen er herausfand, was funktioniert und was nicht. Dieses Wissen ist weder geheim noch firmeneigen. Es wird von der NASA an den privaten Sektor weitergegeben, zum Vorteil von Firmen wie Maxx Computers, die nur die absolut besten verfügbaren Technologien auswählen. Unter diesem Aspekt ist die Entscheidung für die *EE25 Series™* von Seagate® besonders bemerkenswert.

Speicher ohne Kompromisse

Bei der Wahl der geeignetsten Festplatte für seine Computer wollte Maxx Computers keinerlei Kompromisse eingehen. Bill McIlvain, VP Sales and Marketing, lacht in sich hinein und sagt: „Einer unserer Konkurrenten verwendet eine Standardfestplatte, die sich in einem Gel-Pack befindet, um Erschütterungen zu verringern. Doch was passiert mit diesem Gel Mitte August in einem Auto ohne Klimaanlage? Es beginnt zu kochen und das Gel-Pack kann platzen.“

Doch meistens kommt es aufgrund der Hitze lediglich zu Festplattenausfällen. Die Hitze kann einfach nicht abgeleitet werden.“

Nachdem er von der *EE25 Series* und ihrer Fähigkeit erfahren hatte, extremen Temperaturen standzuhalten, forderte McIlvain Testfestplatten an.

Probieren geht über Studieren

„Im September legten wir einen Laptop um 9 Uhr morgens in einen Streifenwagen der Polizei“, sagt McIlvain. „Das Fahrzeug wurde in der prallen Sonne ungeschützt mitten auf einem heißen Parkplatz hier in Georgia abgestellt. Um 17 Uhr kamen wir zurück und der Laptop funktionierte noch immer einwandfrei. Im Fahrzeuginnenraum war es etwa 64 Grad heiß und niemand kann sagen, wie lange es schon über 60 Grad hatte.“

Zutiefst beeindruckt gingen die Tester von Maxx Computers zu ungewöhnlicheren Testmethoden über.

„Wir legten eine Festplatte der *EE25 Series* in einen Ofen, in dem Kekse gebacken wurden. Als wir die Kekse herausholten, war die Festplatte noch immer völlig unversehrt“, sagt McIlvain. „Wir nahmen die

Festplatte aus dem Ofen und als sie abgekühlt war, bauten wir sie in einen Laptop ein. Die Festplatte begann umgehend zu laufen! Das war zugegebenermaßen eine sehr extreme Methode, um die Temperaturbeständigkeit der Festplatte zu testen.“

Zum Testen der Erschütterungsfestigkeit ging Maxx Computers ähnlich unkonventionell vor. „Bei einer Baseball-Messe hängten wir eine Festplatte der *EE25 Series* an einer Schnur auf, markierten sie mit einem „X“ und richteten einen Laser darauf aus. Anschließend feuerten wir aus einer Ballwurfmaschine einen Ball mit 110 km/h darauf ab“, sagt McIlvain. „Wir hoben die Festplatte vom Boden auf, bauten sie in einen Computer ein und sie funktionierte einwandfrei.“

Zuverlässigkeit ist eine ernste Sache

Derartige Tests zeigen ein beneidenswertes Talent für bemerkenswerte Demonstrationen, aber die grundlegende Stärke von Maxx Computers ist das unerschütterliche Engagement für Produktqualität und -zuverlässigkeit. Hierbei ist Maxx Computers absolut professionell. McIlvain bringt dieses Engagement folgendermaßen zum Ausdruck: „Wenn wir ein High-End-Produkt mit einer Garantie von drei Jahren anbieten, dann müssen wir absolut sicher sein, dass dieses Produkt ganz und gar unseren Standards entspricht.“

Beispielsweise verwenden wir hochwertigere Kühlkörper, die mit umgekehrten Thermoelementen arbeiten. Sie kosten zwar ein paar Dollar mehr, werden dafür aber von Intel hergestellt. Die NASA hat Intel gezeigt, wie es funktioniert, und Intel hat es umgesetzt. Mit herkömmlichen CPUs und Prozessoren werden diese Kühlkörper allerdings nicht angeboten.“

Einfach perfekt

Die Polizeibehörden, die Maxx Computers beliefert, rechnen bei ihren Laptops normalerweise mit einer Lebensdauer von drei Jahren. Dank der extremen Robustheit der Festplatten der *EE25 Series* von Seagate (die über eine beschränkte 5-Jahres-Garantie verfügen) hat McIlvain daher keinerlei Bedenken. „Die *EE25* ist im Vergleich zu herkömmlichen Festplatten um so viel besser, dass sie auch über den Zeitraum hinaus problemlos funktioniert, für den unsere Kunden ihre Computer normalerweise behalten“, sagt er.