

Wie TABOOLA PDU-Ausfälle im eigenen Rechenzentrum behob

Taboola ist die weltweit führende Plattform für Empfehlungen und lokale Werbung. Dieses Unternehmen besitzt Rechenzentren auf der ganzen Welt, einige davon in Israel, wo es 2007 gegründet wurde.

KUNDENBEISPIEL

TABOOLA HAT FESTGESTELLT, DASS DIE HORIZONTAL MONTIERTEN PDUS DER SERIE 5000 VON RARITAN:

- mit ihrer höheren Nenntemperatur die vorherigen Probleme mit PDU-Ausfällen beseitigt haben;
- mit einem Verlust von nur einer Einheit in fünf Jahren eine weit bessere Zuverlässigkeit aufwiesen;
- Taboola eine bessere Überwachung auf Einlass-, Auslass- und Schrankebene ermöglichen;
- mit ihren High-End-Funktionen zukünftige Konfigurationsänderungen und Eventualitäten ermöglichen;
- Messwerte auf dem LCD-Farbdisplay klar und deutlich ausgegeben haben;
- eine höhere Nennleistung aufwiesen;
- mehr Flexibilität bei Implementierung und Management boten;
- ein höheres Maß an Resilienz und Zuverlässigkeit aufwiesen.

ÜBERSICHT

Taboola hatte in den eigenen Rechenzentren lange Zeit vertikal montierte Stromverteilungseinheiten (Power Distribution Units, PDUs) für Zero-U-Racks eines Mitbewerbers eingesetzt, die Lasten zwischen 10 und 15 kVA pro Rack unterstützten. Diese Zero-U-Rack-PDUs verursachten ständig Probleme mit dem Datenkabelmanagement und thermische Probleme. So entschied sich Taboola letztendlich, horizontal montierte Rack-PDUs zu implementieren. Doch auch nach dem Umstieg auf horizontal montierte Rack-PDUs eines Mitbewerbers erlebte das Team von Taboola häufig Ausfälle der eingesetzten PDUs.

LÖSUNG

Nach der Prüfung der Leistungsanforderungen, Leistungskapazitätsgrenzen, thermischen Bedingungen und der Umgebungsbedingungen der Rechenzentren bestimmten die Ingenieure von Taboola die maximale Reserve in ihren Gehäusesystemen. Das Team von Taboola erkannte, dass die derzeit bezogenen PDUs die Rack-Anforderungen nicht erfüllten, und entschied, die vorhandene Lösung zu ersetzen.

In Zusammenarbeit mit Stromversorgungsexperten von Legrand zum Bezug einer robusteren Lösung

wechselte Taboola zu horizontal montierten PDUs der Serie PX-5000 von Raritan, um die PDU-Ausfälle zu beheben und einen ungehinderten Pfad an der Rückseite des Racks zur Verbesserung von Luftstrom und Kühlung zu schaffen. Dem Team von Taboola gefiel auch, dass PDUs von Raritan farbige Gehäusekonfigurationen boten. Damit ließen sich die Stromversorgungsinfrastrukturen A und B ohne großen Aufwand identifizieren, wodurch Redundanz gewährleistet und die zukünftige Fehlerbehebung vereinfacht werden konnte.

Die Serie 5000 hat eine Nenntemperatur von 60 °C, was wesentlich höher liegt als die 45 °C der zuvor bezogenen PDUs. Zusätzlich zu den höheren Nennwerten boten die PX-5000-PDUs von Raritan eine hervorragende Intelligenz, die für Taboola die Möglichkeiten des Energiemanagements und der Überwachung erweiterte. Zu diesen Funktionen gehören die Möglichkeit der Umschaltung einzelner Geräte und Steckdosen über Fernzugriff in Echtzeit und Überwachung von Strom (Ampere), Spannung, Leistung (kVA, kW), Leistungsfaktor und Energieverbrauch (kWh) mit einer Genauigkeit von +/- 1 % gemäß ISO/IEC.

ERGEBNISSE

Durch den Einsatz der PX-5000-PDUs von Raritan beseitigte Taboola nicht nur das Problem der wiederkehrenden PDU-

Ausfälle und die damit verbundenen Sicherheitsprobleme, sondern verbesserte auch die Überwachungsmöglichkeiten insgesamt. Durch das höhere Intelligenzniveau der Raritan Xerus Technology Platform konnte Taboola das letztendliche Ziel, eine eigene Datenmanagementsoftware zu entwickeln, leichter erreichen. Die Management- und Überwachungsmöglichkeiten dieser Plattform ermöglichten Taboola auch, bestimmte Schwellenwerte zu definieren und die Ausgabe von Warnungen bei Überschreiten dieser Werte zu erhalten. Dieser proaktive Ansatz half dabei, besser zu erkennen, wann Stromversorgungs- oder Umgebungsbedingungen zu einer Bedrohung werden, bevor kritische Probleme entstehen.

FAZIT

Das Team von Taboola gab an, dass horizontal montierte PDUs der Serie PX-5000 von Raritan in Form und Funktion herausragend sind. Außerdem schnitten sie über den Erwartungen ab, als Taboola sie einem Stresstest unter suboptimalen Umgebungsbedingungen in der Praxis unterzog. Mit erreichbarer Interoperabilität, Überwachungsfunktionen, die helfen, Probleme im Voraus zu erkennen, und Gestaltungselementen, die für die härtesten Bedingungen geeignet sind, hat die Serie 5000 die kritischen Lasten von Taboola in allen Situationen wirksam geschützt. ■