

myUTN-800: Redundante Auslegung der Netzwerkanschlüsse und der Stromversorgung

Information:

Der UTN-Server myUTN-800 verfügt über zwei Netzwerkanschlüsse und zwei Anschlüsse für die Stromversorgung.

Die Technik dahinter:

Stromversorgung

Im myUTN-800 sind intern zwei Netzteile verbaut. Jedes davon hat einen Stromanschluss auf der Rückseite des Gerätes. Beide Netzteile sind völlig voneinander unabhängige Komponenten.

Im störungsfreien Betrieb werden beide Netzteile verwendet. Dadurch wird die Belastung gesenkt und die Lebensdauer der Komponenten erhöht. Falls es zum Ausfall eines Netzteils kommt, übernimmt automatisch das andere Netzteil die gesamte Versorgung.

Netzwerkanschlüsse

An der Vorderseite des myUTN-800 finden sich zwei Netzwerkanschlüsse. Im Normalbetrieb wird nur ein Anschluss genutzt, d.h. immer nur eine Verbindung zum Netzwerk ist aktiv. Erst im Störfall wechselt der myUTN-800 automatisch auf den anderen Netzwerkanschluss. (Aktiv/Standby)

Daher hat der myUTN-800 nur eine Hardware-Adresse (auch bekannt als MAC-Adresse) und eine IP-Adresse. Er kann also nur in ein einziges Netzwerk eingebunden werden. Ein Konfigurieren aufseiten des Switches ist nicht nötig.

Der myUTN-800 verfügt über KEINE Load-Balancing-Features (wie Link Aggregation – LACP, EtherChannel, Port Aggregation – PAgP oder Trunking).

Nutzen und Zweck:

Die zwei eingebauten Netzteile und die zwei Netzwerkanschlüsse sorgen für die hohe Ausfallsicherheit des myUTN-800.

Schließen Sie zwei Stromversorgungskabel an den myUTN-800 an und verbinden Sie diese mit zwei verschiedenen Stromkreisen. Fällt die verwendete Stromquelle aus, übernimmt automatisch das andere Netzteil. Dadurch ist die Betriebssicherheit des myUTN-800 gegeben.

Ebenso verhält es sich mit den Netzwerkanschlüssen. Verbinden Sie die zwei RJ-45-Anschlüsse mit zwei unterschiedlichen Switches in Ihrem Netzwerk. Fällt die verwendete Verbindung aus, wird automatisch die andere verwendet.

Beispiel 1:

Sie bauen den myUTN-800 mit Hilfe des Rack Mount Kits Typ 3 in Ihren Serverschrank ein. Als IT-Dienstleister müssen Sie Ihren Kunden die hohe Verfügbarkeit garantieren. Deswegen ist Ihr Serverschrank auf Ausfallsicherheit angelegt. Zwei Stromversorgungen mit voneinander getrennten Stromkreisen und zwei Switches sollen die Betriebssicherheit gewährleisten.

Sie schließen Ihren myUTN-800 über ein Netzkabel an Stromversorgung 1 an und über ein anderes Netzkabel an Stromversorgung 2. Den Netzwerkanschluss 1 des myUTN-800 verbinden Sie mit Ihrem Switch 1, Netzwerkanschluss 2 mit Switch 2.

Stromversorgung 1 geht kaputt! Es kommt zum Stromausfall; alle Geräte die an Stromversorgung 1 angeschlossen sind, darunter auch Switch 1, gehen aus. Stromversorgung 2 funktioniert zum Glück noch. Da Switch 2 an diese Stromversorgung angeschlossen ist, übernimmt er die Funktion von Switch 1. Auch der myUTN-800 läuft problemlos weiter: Der Stromausfall an Anschluss 1 wird erkannt und Anschluss 2

übernimmt automatisch die vollständige Versorgung des myUTN-800. Gleiches passiert bei dem Netzwerkanschluss – der Ausfall von Switch 1 wird am RJ-45-Anschluss erkannt und die automatische Umschaltung auf Anschluss 2 und damit Switch 2 erfolgt sofort. Der myUTN-800 läuft also ohne Ausfall weiter.

Der Kunde bemerkt nichts und Sie können Stromversorgung 1 in Ruhe ersetzen.

Beispiel 2:

Als IT-Dienstleister müssen Sie Ihren Kunden die hohe Verfügbarkeit garantieren. Wie Sie aus Erfahrung wissen, gehören Netzteile zu den fehleranfälligen Komponenten im IT-Umfeld. Daher haben Sie sich beim Kauf des myUTN-800 dazu entschieden, zusätzlich einen Service^{plus}-Vertrag¹ abzuschließen, um die Herstellergarantie von 3 auf 5 Jahre zu erweitern und im Fall eines Defektes einen Vorabaustausch nutzen zu können.

Bereits seit einigen Jahren setzen Sie den myUTN-800 erfolgreich ein. Leider geht eines der Netzteile kaputt. Der myUTN-800 läuft ohne Probleme weiter, denn das andere Netzteil versorgt den myUTN-800 nun alleine. Dank Service^{plus}-Vertrag erhalten Sie umgehend und unkompliziert ein Ersatz-Gerät.

Der Austausch in Ihrem Serverschrank ist denkbar einfach: Sie bauen den neuen myUTN-800 ein und schließen ihn an Stromversorgung und Netzwerk an. Die Dongles sind schnell umgesteckt. Eine Konfiguration des neuen myUTN-800 ist nicht notwendig: Da bei Ihrem alten myUTN-800 auf der SD-Karte regelmäßig ein Backup der gesamten Gerätekonfiguration gespeichert wurde, müssen Sie nur die SD-Karte aus dem alten myUTN-800 entnehmen und in den neuen myUTN-800 stecken. Dieser übernimmt automatisch die Konfiguration.

Trotz Hardware-Tausch war die Ausfallzeit minimal!

Tipp:

Lassen Sie sich über den Ausfall einer Stromversorgung oder Netzwerkverbindung informieren!

Für den Fall dass sich der myUTN-800 in räumlicher Nähe befindet, können Sie visuelle und akustische Meldungen konfigurieren:

- Das Display an der Vorderseite des Gerätes kann anzeigen, ob eine der Stromversorgungen oder eine der beiden Netzwerkverbindungen ausgefallen ist.
- Beim Ausfall einer der Stromversorgungen oder einer der Netzwerkverbindungen kann ein akustisches Signal („Piepsen“) ertönen.

Aber auch eine schriftliche Benachrichtigung ist möglich. Diese ist besonders hilfreich, wenn sich der myUTN-800 weit entfernt und nicht zugänglich befindet. Zum Beispiel im Serverraum. Sie erhalten dann eine automatische E-Mail-Benachrichtigung, falls eine Stromversorgung oder Netzwerkverbindung ausgefällt. Alternativ kann der myUTN-800 dieselben Informationen via SNMP-Trap an Ihr Netzwerk-Management-Programm versenden.

Alle Informationen hierzu entnehmen Sie dem myUTN-Benutzerhandbuch (verfügbar unter: <http://www.seh.de/services/downloads.html>).

¹ kostenpflichtiges Zusatzprodukt