

Link: <https://www.computerwoche.de/a/redundante-stromversorgung-fuer-single-power-geraete,1886562>

Server Technology Fail-Safe Transfer Switch

Redundante Stromversorgung für Single-Power-Geräte

Datum: 09.02.2009

Autor(en): Uli Ries

Daxten erweitert sein Power-Management-Portfolio für Rechenzentren um Fail-Safe-Transfer-Switches von Server Technology. Diese Transfer-Switches sollen Single-Power-Devices, die ursprünglich nur über ein einzelnes Netzkabel gespeist wurden, eine doppelt gesicherte, redundante Stromversorgung bieten.



Der Rack-montierte Fail-Safe Transfer Switch soll Single-Power-Geräten eine redundante Stromversorgung bieten und so den Ausfallschutz maximieren.

Foto: Server Technology

Daxten¹ bietet die so genannten Fail-Safe Transfer Switches (FSTS) von **Server-Technology**² ab sofort an. Der Transfer Switch soll sich besonders zum Einsatz in 19-Zoll-Racks eignen, in denen bei bestehenden Single-Power-Geräten nachträglich eine Redundanz in der Stromversorgung hergestellt und so der Ausfallschutz maximiert werden soll. Die Montage der 1HE oder 2HE hohen **Switches**³ erfolgt an den Profilen der Rack-Front- oder -Rückseite.

Der voll im Rack integrierbare **Fail-Safe Transfer Switch**⁴ verfügt über zwei getrennte Stromkreisläufe, die – je nach Modell – bis zu acht oder 16 angeschlossene Geräte mit der benötigten Leistung versorgen können. Die Stromversorgung jeder angeschlossenen Komponente wird auf die zwei getrennten Stromkreise aufgeteilt. Fällt ein Stromkreislauf aus, soll der Transfer Switch automatisch umschalten und der zweite Stromkreis ohne Störungen des laufenden Betriebes und ohne Downtime die komplette Versorgung der Komponenten übernehmen.

Diese Umschaltung soll innerhalb von 10 bis maximal 16 Millisekunden erfolgen, also mehr als zehn mal so schnell wie ein Wimpernschlag sein. Der FSTS unterbietet damit deutlich die vom US-amerikanischen **Information Technology Industrie Council**⁵ (ITI) als kritisch definierten 20 Millisekunden, die aktive Komponenten mit einer Stromversorgung von nur 0 bis 70 Prozent ohne Fehlfunktionen oder Ausfälle überstehen können. LEDs an der Switch-Front informieren, welcher Stromkreis die Outlets gerade versorgt. Für jeden Stromkreis wird zudem über ein Display der Eingangsstrom angezeigt.

Der FSTS ist in Versionen mit 16 oder 32 Ampere erhältlich und bedient Spannungen zwischen 208 und 230 Volt. Die entweder im ICE-60320/C13- oder im -C19-Design gehaltenen acht oder 16 Kaltgeräteausgänge sitzen an der Gerätefront. Zur Verbindung der aktiven Hardware mit dem Transfer Switch kommen **IEC-60309-kompatible**⁶ Kabel zum Einsatz, die durch spezielle Klammern an den Stromausgängen am FSTS gesichert werden. Der Transfer Switch selbst wird von zwei separaten Stromeinspeisungen über externe **USVs**⁷ versorgt, deren Phasen nicht synchronisiert sein müssen. Dies wird vom Switch dank einer vom Hersteller patentierten Technik übernommen, die Alleinstellungsmerkmal des FSTS sein soll.

Links im Artikel:

¹ <http://www.daxten.de/>

² <http://www.servertech.com/>

³ <https://www.computerwoche.de/schwerpunkt/s/Switch.html>

⁴ <http://products.servertech.com/products/rack-mount-fail-safe-transfer-switch/>

⁵ <http://www.itic.org/>

⁶ <http://de.wikipedia.org/wiki/Ger%C3%A4ttestecker>

⁷ <https://www.computerwoche.de/schwerpunkt/u/USV.html>