

Notfallplan EDV/IT

Notfallereignis: Stromausfall im RZ

Kurzanweisung



Gefahrenbeschreibung

Durch den Stromausfall ist die Verfügbarkeit der Server nicht mehr gegeben. Bei unkontrolliertem Ausschalten der Server droht Datenverlust.



Handlungsanweisung

Keine Aktion notwendig bei **Eintritt des Stromausfalls**. Die Brückungszeit der USV beträgt ca. 25 Minuten, alle kritischen Server (SRV01 – SRV05) werden automatisch nach 12-14 Minuten kontrolliert heruntergefahren.

Nach **Rückkehr der Stromversorgung** kontrolliertes wiederanfahren der Server in der Reihenfolge SRV01 (Domänencontroller), SRV03 (Datenbanken), SRV02 (Mail) und SRV04 (Terminalserver) und SRV05 (Terminalserver)



Wartungsplan/Checks

Monatlich: Prüfung der Brückungszeit durch Aufrufen der USV-Managementsoftware auf SRV01. Wenn errechnete Brückungszeit unter 20 Minuten fällt sind die Akku-Packs der USV zu tauschen!

Quartalsweise: Simulation eines Stromausfalls durch Ausschalten der Sicherung des Serverraums (außerhalb des regulären Tagesbetriebs durchzuführen!). Beobachtung ob die Server gemäß Zeitplan heruntergefahren. Prüfen der Wiederanfahrprozedur der Server.

Notfallplan EDV/IT

Notfallereignis: Stromausfall im RZ

Detaillierte Anweisung:

Gefahrenbeschreibung:

Welche Gefahren drohen durch einen Stromausfall? Bei Stromausfall werden die Server SRV01 bis SRV05 und die Netzwerkkomponenten im Serverraum durch die batteriegestützte USV für etwa 25 Minuten mit Strom versorgt. Wenn die Stromversorgung nach 12 Minuten nicht wiederhergestellt ist, werden die Server automatisch kontrolliert heruntergefahren. Sollten die Server nicht vor dem Ende der Batteriekapazität kontrolliert heruntergefahren werden, so hat dies ein „hartes Ausschalten“ zur Folge und damit verbunden ist die Gefahr von Datenverlusten.

Handlungsanweisung:

Bei **Eintritt des Stromausfalls** ist keine Aktion notwendig. Wenn der Strom vor Ablauf von 10 Minuten wieder zurückkehrt passiert gar nichts, der Regelbetrieb geht weiter. Wenn der Strom länger als 10 Minuten ausbleibt wird folgender Zeitplan ausgeführt:

T=10Min: Die Terminalserver SRV04 und SRV05 senden an alle User die folgende Meldung: „Der Server wird in 2 Minuten wegen Stromausfall im RZ automatisch heruntergefahren. Alle ungespeicherten Änderungen sind unverzüglich zu speichern und die Serververbindung ist zu beenden.“

T=12Min: Die Terminalserver SRV04 und SRV05 werden mit „shutdown -s -t 0 -f“ sofort zwangsheruntergefahren.

T=13Min: Der Datenbankserver SRV03 und der Mailserver SRV02 werden mit „shutdown -s -t 0 -f“ sofort zwangsheruntergefahren.

T=14 Min: Der Domänencontroller SRV01 wird mit „shutdown -s -t 0 -f“ sofort zwangsheruntergefahren.

Nach **Rückkehr der Stromversorgung** müssen die Server wieder in der richtigen Reihenfolge wieder hochgefahren werden. Als erstes ist der Domänencontroller SRV01 hochzufahren um einen Anmeldeserver im Netz verfügbar zu haben. Wenn dieser komplett hochgefahren ist, muss der Datenbankserver SRV03 hochgefahren werden. Parallel dazu kann der Mailserver SRV02 hochgefahren werden. Erst wenn beide Server komplett hochgefahren sind werden die Terminalserver SRV04 und SRV05 hochgefahren. So ist sichergestellt, dass die User sofort nachdem die Terminalserver zur Verfügung stehen auch Zugriff auf die Datenbanken und das Mailsystem haben.

Wartungsplan/Checks:

Es muss **monatlich** über das USV-Diagnoseprogramm auf SRV01 geprüft werden, wie lange die errechnete Brückungszeit der Batterieversorgung ist. Akkus in der USV sind einer Alterung unterworfen. Die Brückungszeit sollte im Regelfall 25 Minuten betragen, um genug zeitlichen Spielraum zur Verfügung zu stellen. Sobald die Brückungszeit unter 20 Minuten fällt so sind die Akkus auszutauschen. Wenn durch anschließen weiterer Komponenten (mehr Energiebedarf) die Brückungszeit reduziert wird muss die USV erweitert werden.

Es muss monatlich geprüft werden, ob die Shutdown-Prozedur in der vorgesehenen Art und Weise erfolgt. Dazu muss außerhalb der regulären Arbeitszeit (bzw. nach Ankündigung eines Wartungsfensters z.B. ab Freitag 15 Uhr) ein Stromausfall im RZ simuliert werden. Dazu ist am Sicherungskasten im Treppenhaus die Sicherung für das RZ zu entfernen. Nachdem die Server korrekt heruntergefahren sind muss auch das wiederanfahen geprüft werden und die korrekte Funktionsweise aller Server sichergestellt werden.