

Unterbrechungsfreier Büroalltag



Illustration: Archiv/tubm

Von Artur Smolen, ED Computer & Design GmbH & Co. KG

Der Aufruf des Netzlaufwerks mit Exposés, Vertragsunterlagen und anderen täglich benötigten Daten des Büroalltags funktioniert nicht mehr – Server defekt. Dazu kommt noch eine Nichtverfügbarkeit der Telefonie und des Internets, weil providerseitig eine Störung vorliegt – dies kann sich schnell zu einem wirtschaftlichen Schaden entwickeln.

Täglich gehen Anfragen und Aufträge via E-Mail und Telefon ein, die anschließend als Daten gesichert werden und On-Premise zu Verfügung stehen müssen. Dabei sind Unternehmen sowie eigenständige Makler auf die Verfügbarkeit von Software und somit der Hardware angewiesen.

Redundanz als Sicherung der Verfügbarkeit

Durch doppeltes Auslegen von Teilen der Infrastruktur lässt sich sowohl die Erreichbarkeit auf Kommunikationsebene (Telefonie, Internet), als auch die Verfügbarkeit benötigter Daten auf Hardwareebene sichern. Durch realistische Einschätzung möglicher Ausfallszenarien, lassen sich je nach Höhe der benötigten Verfügbarkeit, unterschiedliche Lösungskonzepte erstellen.

Telefonische Erreichbarkeit

Unabdingbar für den Büroalltag ist die telefonische Erreichbarkeit. Bei Nutzung einer Telefonanlage ist es

ratsam, eine weitere Telefonanbindung über einen anderen Provider zu realisieren. So lässt sich im Falle einer Störung eine Rufumleitung des „defekten“ Providers auf die zusätzliche Leitung einstellen. Ausgehende Telefonie lässt sich dann ebenfalls über diese realisieren. Um bei ausgehender Telefonie nach wie vor die richtige Geschäftsnummer zu übermitteln, kann providerseitig das Leistungsmerkmal CLIP no screening bei vielen Tarifen mit beauftragt werden.

Ist nur die Leitung eines Providers vorhanden, man aber Kunde bei einem Telefonsekretariat lässt sich, im Falle einer Störung, eine Rufweiterleitung beim Provider auf die

entsprechende Nummer schalten. Somit gehen wenige bis keine Kundenanfragen verloren. Die Anfragen beziehungsweise Rückrufwünsche werden dann via E-Mail oder SMS übermittelt.

Verfügbarkeit des Internet

Bei häufiger Nutzung von Internetdiensten (E-Mail, Immobilienexport auf Anbieterwebseite, Online-Maklerprogramm, gehostete Systeme), ist eine funktionierende Internetanbindung unabdingbar. Häufig wird der Telefon- als auch der Internetdienst von einem Provider bezogen. Bricht also die Leitung auf Seite des Providers weg, ist die Erreichbarkeit des Internets ebenfalls nicht mehr gegeben.

Grundsätzlich lässt sich die Internetverfügbarkeit erhöhen, indem zwei unterschiedliche Kabeltechnologien genutzt werden (beispielsweise Kabelnetzbetreiber wie Kabel Deutschland und Telefonnetzbetreiber wie Telekom). Durch Lastverteilung per Routerkonfiguration lassen sich beide Internetanbindungen verwenden, sodass die zweite Leitung nicht als reine Ersatzleitung (Fallback) für die reine Ausfallzeit genutzt wird.

Redundanz bei IT-Systemen

Eine Möglichkeit die Ausfallsicherheit ihrer IT-Systeme zu optimieren, ist die redundante Auslegung von einzelnen Hardware Komponenten. Netzteile oder Festplatten können, je nach System, mehrfach verbaut und in einem Verbund betrieben werden.

Ein gängiges Beispiel bei Speichersystemen ist die Verwendung von RAID-Controllern. Hierdurch lässt sich ein Verbund von Festplatten erstellen wodurch, je nach Konfiguration, der Ausfall einzelner oder mehrerer Festplatten ohne Auswirkung bleibt. Trotzdem

kann ein RAID kein Backup-Konzept ersetzen, da es die Wiederherstellung von Daten eines früheren Zeitpunkts nicht ermöglicht.

Weiterhin kann eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) zur Verfügbarkeit der angeschlossenen Systeme beitragen. Sie überbrückt für einen gewissen Zeitraum Stromausfälle und kann Sicherheitsmechanismen wie automatisches Herunterfahren des Servers ausführen. Des Weiteren gleicht sie Spannungsschwankungen aus und schont somit die Hardware.

Hochverfügbarkeit für Profis

Die wahrscheinlich kostenintensivste Lösung zur Steigerung der Verfügbarkeit ist ein sogenannter Hochverfügbarkeits-Cluster. Ein Cluster ist ein Verbund aus zwei oder mehreren identischen physika-

lischen Servern, welche sich permanent untereinander synchronisieren. Beim Ausfall eines Systems kann seine Aufgabe automatisch von anderen Clustermitgliedern übernommen werden, sodass die Daten und Dienste permanent zur Verfügung stehen. Ein positiver Nebeneffekt: die Hardware kann so ohne Beeinträchtigung des Betriebs gewartet werden.

Ein Lösungskonzept für Notfälle ist sinnvoll und nicht zu unterschätzen. Die IT-Infrastruktur bildet heutzutage die geschäftliche Grundlage eines jeden Unternehmens. Somit sollte ihr auch besondere Aufmerksamkeit zu Teil werden. Hochverfügbarkeitslösungen verhindern Ausfälle und passende Notfallpläne stellen bei Störfällen eine schnelle Wiederherstellung sicher. Bewerten sie selbst welche Verfügbarkeit für welche Systeme erforderlich ist.

Hinrich Quell