

## Ausfallsicher und leistungsstark dank Replika-Server

Der Kunde	Ein schweizweit tätiges Unternehmen, das gemeinsam mit Kunden und Partnern Projekte in den Bereichen Architektur und Bauplanung entwickelt, plant, projiziert und bis zur schlüsselfertigen Übergabe realisiert. Das Unternehmen beschäftigt an mehreren Standorten rund 80 Mitarbeitende. Dazu kommen mehrere externe Büros, so beispielsweise auf Baustellen.
Die Herausforderung	Die Unternehmung plante die Einführung neuer Kernapplikationen. Diese und die vorhandenen Anwendungen sollten verstärkt über Microsoft Remote Desktop Dienste aufgerufen werden. Das System war als Microsoft HA-Cluster (High Availability=hohe Verfügbarkeit) aufgebaut, auf dem mittels Hyper-V die Serverinstanzen virtualisiert wurden. Es war eine Aktualisierung der Virtualisierungsplattform mit zahlreichen Verbesserungen geplant. Zur weiteren Erhöhung der Verfügbarkeit hat sich der Kunde zu einem Replikations-System entschieden. Die Netzwerkanbindung der Server sollten wegen der geplanten stärkeren Verlagerung zu den RDP-Diensten ausfallsicherer und performanter geworden sein. Während der Projektumsetzung sollten die vorhandene IT-Umgebung und ihre Applikationen jederzeit verfügbar gewesen sein.
Die Lösung	Das Microsoft Remote Desktop Protokoll brachte dank der neusten Version des Serverbetriebssystems Verbesserungen mit sich. Auch im Bereich der Virtualisierung überzeugte die geplante Version von Windows 2012R2. Aufgrund der Cluster-Struktur konnten die beiden Virtualisierung-Hosts im laufenden Betrieb mit Arbeitsspeicher erweitert und auf das aktuelle Betriebssystem migriert werden. Die virtuellen Maschinen des Clustersystems wurden per Microsoft VHD-Replikation nahezu in Echtzeit auf einen unabhängigen Server gespiegelt. Im Bedarfsfall könnten alle virtuellen Maschinen auf dem VHD-Replikationsserver in Betrieb genommen werden. Im Migrationsprozess konnten diese Dienste bereits vom VHD-Replikationsserver übernommen werden. Der Arbeitsspeicher wurde auf den physischen Serversystemen verdoppelt. Die Netzwerkanbindung der Serverdienste wurde auf 10G erweitert und durch eine gestapelte Switch-Infrastruktur auch im Bereich der aktiven Netzwerkkomponenten redundant ausgebaut.
Der Nutzen	Die Hostsysteme sind auf Microsoft Windows 2012R2 aktualisiert. Die virtuellen Server können bei Bedarf ebenfalls auf die aktuelle Betriebssystemversion migriert werden. Durch den Speicherausbau stehen nun genügend Ressourcen für eine verstärkte Nutzung der RDP-Dienste und weitere neue Anwendungen bereit. Die potentielle Ausfallzeit ist durch die VHD-Replikation reduziert. Im Falle eines Hardware Defektes im Bereich der Clusterknoten kann das Ersatzsystem in kürzester Zeit den Betrieb übernehmen. Durch den weiteren Ausbau der 10G-Anbindung der Server an das Netzwerk steht für Dienste und Daten mehr Bandbreite zur Verfügung.
Die Produkte	Microsoft Windows 2012R2 Cisco 10Gbit Switche HP Proliant Server
	Wehrich Informatik ist einer der grössten IT-Dienstleister in der Region Kreuzlingen mit einem langjährigen Kundenstamm in der Ostschweiz/Deutschschweiz. Wir beraten Unternehmen in ihrer Informatikstrategie und setzen Lösungen um, die optimal auf die Kunden und deren Mitarbeitende zugeschnitten sind. Die persönliche Beratung steht dabei im Vordergrund: Gemeinsam mit dem Kunden werden Lösungen erarbeitet, die die IT-Gesamtkosten nachhaltig optimieren und die langfristig überzeugen – durch Dienstleistungen und Produkte, die höchsten Anforderungen

gerecht werden. Wehrich Informatik betreibt und wartet die Systeme und bietet den Anwendern professionellen Support. Wehrich Informatik beschäftigt heute mehr als ein Dutzend Mitarbeitende, pflegt aktiv Partnerschaften zu renommierten Unternehmungen und wurde bereits mehrfach mit dem in der Fachwelt begehrten Studerus Projekt Award für seine innovativen Informatik-Lösungen ausgezeichnet. 01.12.2016. [www.wehrich.ch](http://www.wehrich.ch)