**Referenz Sensapolis** 





## Eine neue IT-Landschaft mit Ausfallschutz für das Sensapolis

Das Sensapolis auf dem Flugfeld Böblingen/Sindelfingen ist einer der größten Indoor-Freizeitparks Deutschlands. Auf über 10.000 qm gibt es hier vom Kleinkind bis zum Erwachsenen verschiedenste Spaß-, Action- und Wissensattraktionen. Durch das Restaurant Quindi und die 2013 eröffnete Indoor-E-Kartbahn mit 300 Meter Rennstrecke wird das ganzheitliche Angebot des Sensapolis abgerundet.

Ausgangssituation. Das Sensapolis verfügt über einen Small Business Server 2003 der sowohl als E-Mail Server als auch als File Server für die Verwaltungsmitarbeiter eingesetzt wird. Durch das Wachstum des Sensapolis sind die verfügbaren Ressourcen im Festplatten und Arbeitsspeicherbereich stark ausgenutzt, was sich auf das Öffnen von Dateien auswirkt. Das vorhandene Kassensystem, welches ein Einkaufen von Essen & Getränken mit Chipkarten im Sensapolis ermöglicht und über das auch die Drehkreuze für den Ein- & Auslass geregelt werden, läuft auf einem Server 2003. Zudem gibt es für die Auswertung des Kassensystems ein Server 2008 auf dem eine SQL Instanz für den Datenaustausch läuft. Durch die große Fläche im Sensapolis sind die einzelnen Bereiche per Glasfaserleitung an den Serverraum angeschlossen. Die Datensicherung der Server wurde mit Acronis und speziellen Sicherungsaufgaben für die Kassensystemsoftware auf externe Festplatten realisiert.

**Projektziel.** Mit der Abkündigung des Support-Endes für Server 2003 Betriebssysteme sollte die Infrastruktur hardware- sowie softwaretechnisch auf einen aktuellen Stand gebracht werden und zudem weiterhin ausbaufähig für weitere Expansionen. Der überlastete Small Business Server 2003 sollte durch ein aktuelles System ersetzt werden. Ein Hauptziel war die Erhöhung des Ausfallschutzes im Serverbereich, vor allem für die Kassensystemserver, ohne die das Einkaufen & Bezahlen im Park nicht möglich wäre. Weiter sollten die Internetzugriffe durch ein Firewall System geregelt und geschützt werden. Wichtig war, dass es durch diese Umstellung zu keinem Betriebsausfall im Parkbereich kommen durfte.

Lösung. Das Angebot von Bital sah neben der reinen Planung der Umstellung auch die komplette Kommunikation mit Stakeholdern sowie die zeitliche und terminliche Organisation vor. Nachdem verschiedene Lösungsangebote von der hohen Verfügbarkeit bis zur Hochverfügbarkeit der Serverumgebung ausgearbeitet und besprochen wurden, entschied sich das Sensapolis für die hohe Verfügbarkeitslösung. Ausgestattet mit jeweils zwei Intel Sechskern-CPUs mit 2.1 GHz und 128 GB Arbeitsspeicher bilden zwei terra Server 7200 von Wortmann zusammen mit der Speichereinheit terra DAS 7220, welche über bis zu 24 Festplatteneinschübe verfügt, die

## Referenz

"Unsere Wahl für einen neuen IT-Dienstleister fiel auf die Bital System GmbH, weil Sie uns eine schlüssige Lösung für unser Problem mit einem guten Kosten/Nutzen Verhältnis bieten konnten. Ein weiterer Pluspunkt gegenüber einem großen Systemhaus ist die hohe Flexibilität, Kompetenz & Zuverlässigkeit – alles top."

Jürgen Schwarz Geschäftsführer Sensapolis GmbH



Hardware-Basis für die Virtualisierungslösung HyperV-Cluster. Bei allen Servern kommt das Betriebssystem Windows Server 2012R2 zum Einsatz. Die Verwaltung der Benutzer, IP-Adressen und Namensauflösung übernehmen zwei Domaincontroll-Server mit DHCP-Failover. Die Kassensystemserver sowie ein File-Server werden im HyperV-Cluster betrieben und stellen so eine hohe Verfügbarkeit dar. Durch den Einsatz der Bital Monitoring Lösung werden die Server überwacht und melden so täglich den Status von Software & Hardwareauslastung sowie Diensten wie der Datensicherung an das Sensapolis.

Beim Ersetzen des vorhanden Exchange Servers hat sich das Sensapolis für das von Bital empfohlene Auslagern auf einen Cloudanbieter entschieden. Dadurch wird die komplette E-Mail Kommunikation in einem externen Rechenzentrum abgewickelt und spart so sowohl Hardware- als auch Verwaltungskosten und bietet zudem eine jährliche Bezahlung, welche sich nach der aktuellen Nutzeranzahl richtet.

Für den Internetschutz kommt eine RC100 UTM Firewall von Securepoint zum Einsatz, welche durch die zwei integrierten Viren/Malware-Scanner sowie die Content/Web-Filter in beide Richtungen schützt und per SSL-VPN bestimmten Mitarbeitern den Zugriff von unterwegs ermöglicht. Die teilweise vorhandene 100 Mbit Netzwerkumgebung wurde durch neue Netgear 24 Gigabit Port Switche ersetzt sowie im Serverbereich durch zwei Netgear GS728 Switche die per Stacking verbunden sind um die Erreichbarkeit der Server zu erhöhen. Die neue Hardwareumgebung wurde vorerst bei Bital in einer dafür eingerichteten Netzwerkumgebung, welche dem Netzwerk im Sensapolis gleich war, aufgebaut und eingerichtet. So konnten die Techniker vom Kassensystem bereits vor der Umstellung im Sensapolis die Kassensoftware installieren und konfigurieren. In dieser Umgebung wurde auch gleich das Szenario eines Serverausfalls simuliert um das automatische Neustarten der im HyperV-Cluster befindenden Kassenserver sowie deren Dienste, welche für die Kommunikation mit den Drehkreuzen und Kassen benötigt werden, zu testen. Die Einrichtung Vorort wurde parallel zum laufenden System vorgenommen. Die Migration vom alten auf das neue System wurde so koordiniert, dass immer nur ein Teil nach dem anderen migriert wurde und sich so das ganze Team auf das Teilprojektziel konzentrieren konnte. Dank dieses Vorgehen und der vorab eingerichteten Serversysteme, konnte die Umstellung komplett ohne Ausfallzeiten für den Parkbetrieb umgesetzt werden.





