



Kunde
Heilpädagogisches Zentrum
des Fürstentums Liechtenstein
Mario Gnägi
Bildgass 1
FL-9494 Schaan

mario.gnaegi@hpz.li
www.hpz.li



Heilpädagogisches Zentrum
des Fürstentums Liechtenstein

Partner
li-life web+it
Wolfgang Frick
Lova Center
FL-9490 Vaduz

wolfgang.frick@li-life.li
www.li-life.li



Die Lösung im Überblick

Infrastruktur Hardware

- HP ProLiant DL380 Server
- HP MSA 2040 FC Storage
- HP SAN Switches
- HP LAN Switches

Client Hardware

- HP Zero Clients
- HP Notebooks (80+)
- HP PC (50+)
- HP Drucker (70+)

Software

- HP OneView
- VMware zur Server-Virtualisierung
- Citrix XenApp 7.6 zur Desktop-Virtualisierung
- Windows Server 2012 R2 – Server Betriebssysteme
- Veeam – Backup-Lösung

Dienstleistungen

- Situations- und Bedürfnisanalyse
- Installation und Set-up des Rechenzentrums
- Installation und Set-up Netzwerk-Infrastruktur
- Implementierung Server-Virtualisierung mit VMware
- Implementierung Desktop-Virtualisierung mit Citrix
- Engineering Golden Image
- Schrittweiser Roll-out der Lösung in den Aussenstellen
- Benutzerschulungen
- Hotline und 1st- bis 3rd-Level-Support

Success Story

Desktop-Virtualisierung für 160 Arbeitsplätze an 23 Standorten

Das Heilpädagogische Zentrum des Fürstentums Liechtenstein setzt auf leistungsfähige HP Infrastruktur



Branche

- Sozialinstitution

Herausforderung

- Organisch gewachsene, dezentrale IT an 23 Standorten
- Unterschiedliche Hardware
- Verschiedene Betriebssystem- und Software-Versionen
- Unterschiedliche lokale Datenstrukturen
- Manuelles Updaten und Patchen

Lösung

- Zentralisierung der Infrastruktur in einem Rechenzentrum
- Leistungsstarke HP Server- und Storage-Systeme
- Server-Virtualisierung mit VMware
- Einsatz von HP Zero Clients
- Desktop-Virtualisierung mit Citrix
- Eigenes VLAN im Glasfaser-Provider-Netzwerk der li-life

Resultat

- Zuverlässiger, stabiler IT-Betrieb
- Einheitliche Strukturen für alle Nutzer und Standorte
- Reduktion von Management- und Unterhaltsaufwand
- Senkung der Betriebs- und Beschaffungskosten
- Senkung des Energieverbrauchs
- Entlastung der Geschäftsführung von allen IT-Aufgaben
- Kostensicherheit durch 8-Jahres-Betriebsvertrag mit li-life



Mario Gnägi, Geschäftsführer Heilpädagogisches Zentrum des Fürstentums Liechtenstein

«Das Heilpädagogische Zentrum des Fürstentums Liechtenstein hpz ist kontinuierlich gewachsen und besteht heute aus einem Hauptstandort und 23 Aussenstellen. An jedem Standort wurden früher unabhängige IT-Systeme betrieben. Damit unsere IT langfristig reibungslos funktioniert und effizient zu betreuen ist, entschieden wir, ein modernes IT-Konzept zu entwickeln und zu implementieren. Zusammen mit dem HP Partner li-life ist uns das hervorragend gelungen.»

– Mario Gnägi, Geschäftsführer Heilpädagogisches Zentrum des Fürstentums Liechtenstein

IT als leistungsstarkes Werkzeug

Das hpz bietet Menschen mit besonderen Bedürfnissen ein Umfeld, in dem jeder individuell gefördert wird. Die Erfolgsgeschichte basiert auf einer hochprofessionellen Arbeitsweise, die auf einem entsprechenden Qualitätsmanagement aufbaut. Damit die Mitarbeitenden ihre Aufgaben optimal wahrnehmen können, ist eine einheitliche und leistungsfähige IT unerlässlich. Ein zentrales Rechenzentrum mit performanten HP Komponenten und einer Citrix Desktop-Virtualisierung ermöglicht heute eine Arbeitsumgebung, die alle Anforderungen des hpz erfüllt – und die zudem mit angemessenen Mitteln zu betreiben ist.



Heilpädagogisches Zentrum
des Fürstentums Liechtenstein



Qualität mit Herz

Kompetenz für Menschen mit besonderen Bedürfnissen

hpz ist eine Institution mit Dienstleistungen in den Bereichen Schule, Therapie, Werkstätten und Wohnen und erfüllt so Aufgaben des liechtensteinischen Sozialwesens. Die betreuten Menschen werden gefördert und gefordert, damit sie Kompetenzen in allen Lebensphasen entwickeln.

Bekannt als transparente, ethisch und wirtschaftlich handelnde Institution, wird das hpz als zuverlässiger Partner von Behörden, Ärzten und Eltern geschätzt. Diese Anspruchsgruppen verlangen einen hohen qualitativen Standard, das hpz steht dafür ein. Damit die Mitarbeitenden die an sie gestellten Anforderungen erfüllen können, müssen ihnen professionelle Werkzeuge zur Verfügung stehen – auch innerhalb der IT.

Nach vielen Jahren organischen Wachstums stand deshalb die Konzeption einer komplett neuen, modernen IT auf dem Plan.

Ein cleveres Konzept

Virtualisierung der HP Desktops mit Citrix und der HP Server mit VMware

Bis 2014 wurden an einigen Standorten eigene Server und unterschiedliche Arbeitsplatzgeräte mit verschiedenen Betriebssystem- und Softwareversionen verwendet. Zudem wurden individuelle Datenstrukturen benutzt. Diese heterogene Infrastruktur verlangte dem Support, aber auch dem Management, einiges an Aufwand ab.

Zur Steigerung der Effizienz wurde ein modernes IT-Konzept entwickelt, welches ein zentrales Rechenzentrum und die Vereinheitlichung der eingesetzten Programme mittels einer virtualisierten Arbeitsplatzumgebung vorsah. Die Vergabe der Konzeptumsetzung wurde öffentlich ausgeschrieben. Nach Bewertung der Kriterien – eingesetzte Hard- und Software, Preis sowie persönliche Vorstellung – entschieden sich die Verantwortlichen für den Einsatz von HP Komponenten und die Zusammenarbeit mit dem HP Preferred Partner li-life web+it.

Am Hauptstandort in Schaan richtete li-life das zentrale Rechenzentrum ein, mit einer Server- und Storage-Lösung von HP und mit einer zentralen Datenstruktur für alle Mitarbeitenden. Auf zwei physischen Servern wurden die insgesamt 25 virtuellen Anwendungsserver eingerichtet. Diese sind unter anderem AD-, Exchange-, SQL-, WEB-, Daten- und Citrix Server. Auf zwei weiteren physischen Servern werden die sechs virtuellen Instanzen betrieben, die für die Desktop-Virtualisierung benötigt werden. Auf diesen Servern stehen die Desktops für die 270 Benutzer bereit. Sowohl die Software als auch die Hardware sind in der Umgebung redundant aufgebaut, sodass im Fall der Fälle einer der Server den gesamten Betrieb übernehmen kann, ohne dass Ausfallzeiten entstehen.

Die Aussenstandorte wurden mittels eines eigenständigen VLANs über Glasfaserverbindungen im Provider-Netzwerk der li-life angebunden. Die letzten Meter bis zu den Standorten wurden mit VDSL realisiert. Alle Rechner der Geschäftsstandorte greifen über eine Citrix Desktop-Virtualisierung aufs Rechenzentrum zu. Sämtliche Applikationen sowie Dokumente sind dort zentral abgelegt, auf den lokalen Rechnern ist nichts mehr installiert und wird nichts mehr gespeichert.

Mit dieser Lösung können Updates oder Patches zentral an einem Ort durchgeführt werden. Meldet sich der Benutzer das nächste Mal am System an, stehen ihm automatisch die neusten Softwareversionen zur Verfügung. Das vereinfacht die Administration markant. Ausserdem kann sich der Mitarbeitende dort einloggen, wo er gerade arbeitet – in irgendeinem Büro, von unterwegs, auf mobilen Endgeräten oder von zuhause aus. Er sieht auf seinem Arbeitsrechner immer die eigene Benutzeroberfläche mit den ihm zustehenden Benutzerrechten und den von ihm benötigten Anwendungen – und er hat Zugriff auf die zentral abgelegten Dokumente. Dank der leistungsfähigen HP Infrastruktur im Rechenzentrum sowie der schnellen Glasfaserverbindung wurde die Leistung der IT-Systeme merklich gesteigert – obwohl die Arbeitsplatzgeräte immer noch die gleichen sind oder durch sehr preiswerte HP Zero Clients ersetzt wurden.

Letzter Schritt vor der Inbetriebnahme der neuen Lösung war die Migration der Daten und Dokumente. Diese wurden abgeglichen und dann von den Standorten ins Rechenzentrum transferiert.



Vereinfachte Abläufe, reduzierte Kosten

Konzentration auf die Kernaufgaben

Nach Einführung der neuen Umgebung schulte li-life die Mitarbeitenden und steht bis heute als 1st-Level-Support für alle Fragen zur Verfügung.

Mario Gnägi lobt den herausragenden Kundenservice der Spezialisten von li-life:

«Wir sind ein anspruchsvoller Kunde mit Nutzern, die sehr unterschiedliches IT-Wissen mitbringen. Wir werden muster-gültig betreut und fühlen uns immer ernst genommen. Unsere Anliegen werden jederzeit freundlich und geduldig entgegengenommen und prompt innert kürzester Zeit bearbeitet. So muss eine strategische Zusammenarbeit sein, genau das haben wir uns gewünscht. Wir haben unser Projektziel gemeinsam mit HP und li-life erreicht – Partnern, denen wir voll und ganz vertrauen.»

Weil sämtliche Applikationen und Daten zentral an einem Ort liegen, arbeiten die Mitarbeitenden mit einheitlichen Formularen, greifen auf den gemeinsamen Kalender zu und profitieren so von einem einfach zu benutzenden Werkzeug, das die tägliche Arbeit zuverlässig unterstützt.

Die Investition hat sich für das hpz gelohnt. Die Anschaffungskosten für die Arbeitsplatz-Hardware sinken, weil günstigere Computer wie HP Zero Clients eingesetzt werden. Diese Geräte haben niedrigere Installationskosten und können über einen längeren Zeitraum verwendet werden. li-life bot dem hpz zudem einen Betriebsvertrag über acht Jahre zu fixen Kosten an. Die Unterhalts- und Supportkosten sind also transparent und kalkulierbar. Da weniger Server eingesetzt werden, sinkt ausserdem der Energieverbrauch. Und: Das Management muss sich nicht mehr mit IT-Fragen auseinandersetzen, sondern kann sich voll und ganz auf seine Kernaufgaben konzentrieren.