

Expert Talk

Spezialausgabe zur Ablösung
des Core-Routers der HINT AG.

Der Newsletter der HINT AG

HINTergrund

Sehr geehrte Leserin

Sehr geehrter Leser

Ein Blick hinter die Kulissen lohnt immer: Anhand eines internen Beispiels – der Ablösung des Core-Routers in unserem Rechenzentrum – zeigen wir Ihnen, wie sorgfältig unsere Spezialisten komplexe Projekte vorbereiten. Jeder Teilschritt, jeder Handgriff, die Auswirkung jeder Manipulation wird präzise geplant, bevor die Arbeiten beginnen. Um Ihnen das möglichst authentisch zu vermitteln, haben wir eine Expertenrunde an den Tisch geholt. Diesen Herren gegenüber hat eine Journalistin Ihre Sicht als Kunde eingenommen und kritisch nachgefragt.

Ich wünsche Ihnen interessante Unterhaltung beim Lesen des «HINTergrund Expert Talk».

Peter Bösiger
Customer Management

«Jeder Handgriff war geplant»

Im Rechenzentrum von HINT wurde der Core-Router – das Herzstück des Netzwerks – erfolgreich erneuert. Markus Goldschmid, Kurt Fricker und Andreas Wolf sprechen im Expert Talk über die «Operation am offenen Herzen». **Moderation: Daliah Kremer**



Die HINT-Experten stellten sich den Fragen zum Austausch des Core-Routers.

In der Regel spielt sich Technik im Hintergrund ab. Hier stellen wir aber ein Technikthema in den Fokus. Was macht den Austausch des Core-Routers so wichtig, dass wir ihn ins Rampenlicht stellen?

Markus Goldschmid, Leiter Service Delivery:

Es handelt sich um die Investition in eine wichtige zentrale Komponente unseres Rechenzentrums. Dank dem Core-Router ist der Kunde mit unserem Rechenzen-

trum verbunden, das wiederum dafür verantwortlich ist, unsere Dienstleistungen an den Kunden zu bringen.

Und vom technischen Standpunkt aus?

Andreas Wolf, Network Engineer: Ein Core-Router ist ein Höchstleistungsgerät. Es ist im Kern – Core heisst ja Kern – eines Netzwerks. Der Core-Router muss höchste Performance bieten und permanent für unsere



«DER CORE-ROUTER MUSS HÖCHSTE PERFORMANCE BIETEN UND PERMANENT FÜR UNSERE KUNDENDATEN VERFÜGBAR SEIN. EIN AUSFALL DARF UNTER KEINEN UMSTÄNDEN VORKOMMEN.»

Kundendaten verfügbar sein. Ein Ausfall darf unter keinen Umständen vorkommen. **Kurt Fricker, Projektleiter:** Je mehr Kunden die HINT AG betreut, umso wichtiger ist der Core-Router. Alle Informationsdienstleistungen, welche die HINT AG erbringt, würden bei einem Ausfall stillstehen. Der Core-Router ist die Zentrale der Infrastruktur.

Wie muss sich der Laie die Funktion des Core-Routers vorstellen?

Goldschmid: Vielleicht ist er vergleichbar mit einem Autobahnknoten ...

Wolf: ... Oder einem Bahnstellwerk.

Fricker: Ich vergleiche den Core-Router mit einer Telefonzentrale. Wenn der Hauptapparat ausfällt, dann sind auch die Unterezentralen tot. Es existiert keine Kommunikation mehr.

Ohne Core-Router ist also ein Rechenzentrum nicht lebensfähig?

Fricker: Genau, das ist so!

Goldschmid: Niemand hat mehr Zugriff auf die Daten, der Kunde kann keine Anwendungen nutzen.

Wolf: Wenn der Core-Router nicht läuft, läuft nicht mehr viel. Er ist das Herz und das Hirn des Netzwerks. Der Core-Router

sagt, welches Datenpaket mit welcher Datenmenge und welchem Datendurchsatz zu welchem Zeitpunkt an welchen Ort gelangen muss.

Unterscheidet sich der Core-Router der HINT AG von denjenigen anderer Unternehmen?

Fricker: Die Geräte, die wir hier einsetzen, gehören zu den Spitzengeräten in der Branche. Dadurch, dass die Dienstleistungen der HINT AG zentral angeboten werden, muss der Infrastruktur eine grosse Bedeutung beigemessen werden.

Warum wird gerade jetzt in den Core-Router investiert?

Fricker: Jedes Gerät hat eine bestimmte Lebensdauer, die irgendwann erreicht ist. Dann muss man das Gerät ersetzen. Das

man finanziell besser und vor allem im Voraus planen.

Wolf: Hier geht es um die absolute IT-Basis, um das Fundament. Wenn hier Engpässe oder Probleme auftauchen, hat das Auswirkungen auf alle Bereiche. Wir brauchen höchste Performance. Neue Applikationen, zum Beispiel die digitale Bildarchivierung, erfordern Anpassungen. Das Datenvolumen allgemein ist in den letzten Jahren enorm gestiegen und steigt weiter. Wir haben mit dem Austausch die technischen Voraussetzungen dafür geschaffen, dass wir uns um die Performance in den nächsten fünf Jahren keine Sorgen machen müssen.

Fricker: So ist es. Wartet man mit der Investition in eine neue Komponente zu lange, steigt die Gefahr eines Ausfalls. Und das kann sich die HINT AG natürlich nicht leisten.

Sehen Sie das auch so, Herr Goldschmid?

Goldschmid: Technologiemanagement ist bei uns ein sehr wichtiges Thema. Investi-

«WIR HABEN ALLES IN UNSEREM LABOR NACHGEBAUT. SOKONNTEN WIR DIE TESTS EINS ZU EINS DURCHFÜHREN. DAS GAB UNS SICHERHEIT.»

kann von der Performance abhängig sein oder von weiteren Faktoren. Kennt man die Lebenserwartung eines Gerätes, kann

tionen richtig zu planen, ist essenziell. Heutzutage ist die Schnelllebigkeit von IT-Komponenten so hoch, dass man im



Durchschnitt fünf Jahre auf einem guten Stand der Technik ist. Wir müssen dem Anspruch des Kunden immer einen Schritt voraus sein.

«TECHNOLOGIEMANAGEMENT IST BEI UNS EIN ABSOLUT WICHTIGES THEMA. WIR MÜSSEN DEM ANSPRUCH DES KUNDEN IMMER EINEN SCHRITT VORAUS SEIN.»

Eine Operation wie diese ist natürlich mit Kosten verbunden. Wie erklären Sie diese Investition den Kunden?

Goldschmid: Als Application Service Provider bieten wir Dienstleistungen an. In unseren Angeboten und Preisen ist die Finanzierung von Basisinfrastrukturen enthalten. Der Kunde nutzt eine Anwendung aus der Steckdose, einen Einfluss auf die Kerninfrastrukturen hat er aber nicht. Das ist unser Business. Anders gesagt: Dem Kunden wird nicht im Detail ersichtlich, wo genau investiert wird. Aber er weiss, dass er stets mit der bestmöglichen Infrastruktur rechnen darf.

Und in wirtschaftlich schwierigeren Zeiten wie diesen? Schauen Ihnen die Kunden nicht stärker auf die Finger?

Goldschmid: Nein, denn wir möchten grundsätzlich kostengünstige Dienstleistungen erbringen. Bei unseren Investitionen muss das Preis-Leistungs-Verhältnis immer stimmen. Wer ins Blaue hinaus investiert, läuft Gefahr, nicht marktfähig zu sein. Unsere Infrastrukturen sind so optimiert, dass wir kostengünstige Services anbieten können.

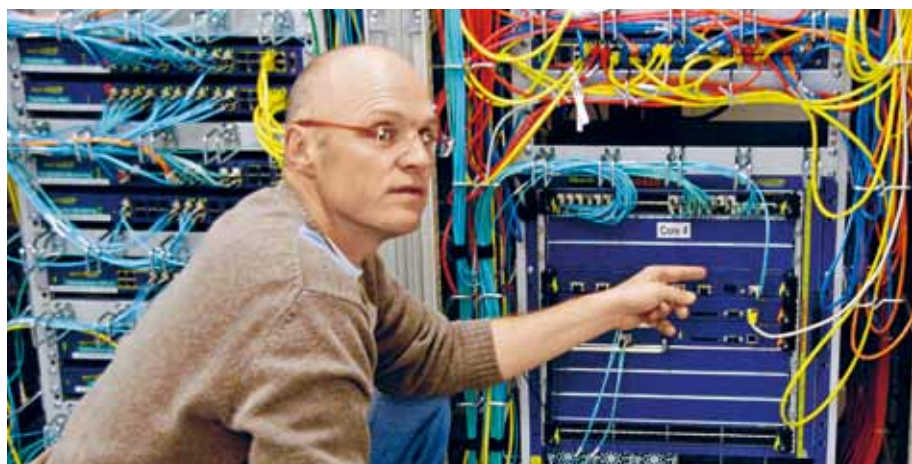
Wie weit interessieren sich denn die Kunden konkret für den Arbeitsalltag bei der HINT AG?

Goldschmid: Es kommt darauf an, wen wir als direkten Ansprechpartner haben. Ist es der CEO, verlässt er sich in der Regel einfach darauf, dass alles funktioniert. Ein IT-Leiter oder IT-Koordinator als Ansprechpartner will natürlich detaillierter wissen, wie alles funktioniert. Grundsätzlich basiert aber alles auf grossem Vertrauen.

Deshalb müssen wir alle unsere Vorhaben frühzeitig und offen kommunizieren.

Wolf: Vom technischen und praktischen Standpunkt aus kann sich der Kunde bei einem Vorhaben wie diesem nicht einbringen. Wir wollen auch nicht, dass Wartungen für den Kunden bemerkbar sind. Er darf keine Einbussen technischer Art erleben. Deshalb nutzen wir vordefinierte Wartungsfenster für Revisionsarbeiten. Auch der Core-Router wurde während eines monatlichen Wartungsfensters ausgetauscht. Aber natürlich weiss der Kunde immer, was wir tun. Kommunikation ist wichtig.

Fricker: Wir hatten für dieses Projekt ein Migrations-Drehbuch erstellt, das den Ablauf grafisch aufzeigt. Alle, die mit Kunden in Kontakt traten, hatten dieses Drehbuch dabei und präsentierten den Kunden unser Vorhaben.



Vor der Inbetriebnahme: Andreas Wolf kontrolliert die einzelnen Funktionen des Core-Routers.

Die Gesprächsteilnehmer

Markus Goldschmid

Jahrgang 1970, seit 2006 stellvertretender Geschäftsführer und Bereichsleiter Service



Delivery der HINT AG, verantwortlich für die Zentralisierung und Konsolidierung der IT-Infrastrukturen. Informatiktechniker TS mit NDS in Betriebswirtschaft, Master in IT-Projektmanagement. Frühere Tätigkeit bei Hewlett-Packard.

Andreas Wolf

Jahrgang 1967, eidg. diplomierter Informatiker HF, leitet seit der Gründung der HINT AG im



Oktober 2004 das Network-Operation-Team. Davor war er System-Engineer bei der Informatikabteilung des Kantonsspitals Aarau. Inzwischen hat er mehr als zehn Jahre Erfahrung im Health-Care-Umfeld.

Kurt Fricker

Jahrgang 1962, Projektleiter, verantwortlich als externer Experte der Firma New-Win AG.



Nach dem Abschluss als El.-Ing. HTL und einem NDS in Betriebswirtschaft hat Kurt Fricker mehrere Jahre Berufserfahrung als Netzwerktechniker gesammelt. Im Jahr 2000 war er Mitbegründer der Firma New-Win AG.

Der Kunde soll möglichst nichts mitbekommen und nicht beeinträchtigt werden. Was haben Sie unternommen, dass der Patient Core-Router die Operation problemlos überlebt und keine Komplikationen entstehen, um die Spitalsprache zu verwenden?

Fricker: Wir haben alles im Labor nachgebaut. Das heisst, wir haben die entsprechenden Geräte beschafft und die aktuellen Konfigurationen in die Laborgeräte installiert. So konnten wir die Tests eins zu eins durchführen. Das gab uns Sicherheit. Natürlich kann man im Labor nicht alles nachstellen, es bleibt immer ein Risiko am Patienten. Zum Beispiel kann man die Last nicht sauber nachbilden. Es hätte theoretisch zu Performanceproblemen kommen können. Wir hatten aber schliesslich keine Engpässe.

Sie hatten also zu jedem Zeitpunkt alles im Griff?

Wolf: Eine exakte Planung und saubere Vorbereitung war extrem wichtig. Zudem ging alles Schritt für Schritt. Wir konnten im Notfall jederzeit einen Schritt zurück, so dass nie das ganze Projekt in Gefahr geriet. Zusätzlich hatten wir Spezialisten des Lieferanten vor Ort. Im Notfall hätten sie mit ihrem spezifischen Know-how eingegriffen.

Goldschmid: Genau. Es gab keinen Zeitpunkt, wo es quasi um Leben oder Tod ging. Das Projekt vollzog sich über vier

Monate, beziehungsweise fünf Wartungsfenster à vier Stunden. Wir schafften das ganz ohne Betriebsunterbruch. – Planung und Drehbuch sei Dank.

Gab es trotzdem einen besonders kritischen Zeitpunkt?

Wolf: Diese «heissen Phasen» gibt es immer. Vor allem sieht man Auswirkungen auf Server oder Applikationen erst im Nachhinein. Man kann also nie alles ausschliessen oder planen.

Fricker: Eine heisse Phase war die Umstellung aufs neue System. Dort wäre zum Vorschein gekommen, wenn wir etwas nicht berücksichtigt hätten.

Was muss man sich unter dieser Anbindung vorstellen? Stecker raus und Stecker rein?

Fricker (lacht): Es sind mehrere Stecker! Würden wir einfach Stecker ziehen, könnte im Extremfall alles stillstehen. Deshalb passierte alles in Etappen. Hätte ein Schritt nicht geklappt, hätten wir relativ einfach zurück aufs alte System umstellen können.

Wolf: Und jede Handbewegung war von vornherein geplant. Wir hatten *sehr* exakte Checklisten.

Fricker: Und um nochmals auf die Stecker zurückzukommen: Die neuen Geräte haben ganz andere Stecker als die alten... (lacht.)

Wolf: Ja, jetzt können wir lachen. Aber wir mussten tatsächlich jedes einzelne Kabel ersetzen.

Fricker: Genau, die neuen Kabel wurden in der Vorbereitung so ausgelegt, dass wir sie sofort an den richtigen Ort stecken konnten. Das klingt simpel, war aber wichtig und benötigte in der Vorbereitung mehrere Stunden. So kleine Details können über Erfolg und Misserfolg entscheiden. Stellen Sie sich vor, die Stecker würden falsch gesteckt. Das hätte böse enden können!

Erfolg und Misserfolg lagen manchmal eng beieinander. Herr Goldschmid, hat man da als Chef nie schlaflose Nächte?

Goldschmid: Jede IT-Abteilung, ist sie noch so klein, lebt mit einer grossen Verantwortung. Grosses Vertrauen und enorme Fachkenntnisse sind unerlässlich. Natürlich mache ich mir hie und da Gedanken vor dem Einschlafen ... Doch wir überlassen nichts dem Zufall. Die HINT AG hat straffe Prozesse und ein straffes Projektmanagement. Das gibt Sicherheit und zeigt klar, wo Risiken bestehen und wie sich ein Projektleiter damit auseinandersetzen muss. Wir haben die richtigen Leute für diese anspruchsvollen Aufgaben und sind deshalb entsprechend erfolgreich.

Impressum

Herausgeber: HINT AG, Bleichemattstr. 9, 5000 Aarau, Telefon 062 836 57 20, info@hintag.ch, www.hintag.ch
Fotos: Martin Guggisberg **Redaktion, Grafik und Produktion:** Infel AG, Zürich