

Die HINT AG schafft noch mehr Sicherheit und Verfügbarkeit:  
neues Rechenzentrum in Lupfig

## Ein Doppeldecker mit Pfiff

Rechenzentren wandeln sich zum Herzstück von Unternehmen und ihre strategische Bedeutung gewinnt an Boden. Vor allem für Unternehmen, die für ihr Kerngeschäft auf ein Rechenzentrum angewiesen sind, sehen eine hohe Flexibilität in nahezu Echtzeit und eine kontinuierliche Verfügbarkeit als Schlüsselfaktoren. Einfache Rechenzentren halten dem schnellen Anwachsen der Datenbestände und den immer neuen Ansprüchen nicht mehr Stand. Hochoptimierte Technik mit höchstem Optimierungsgrad ist gefragt.

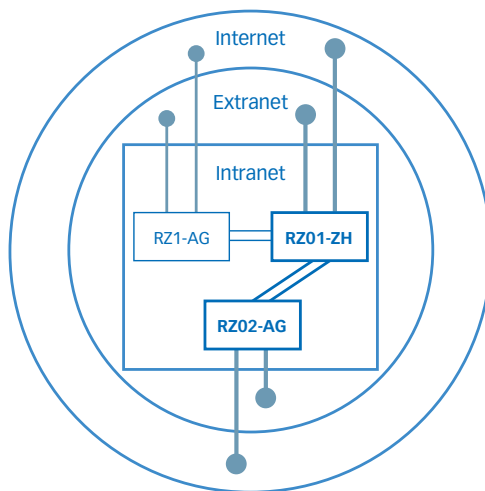


Markus Goldschmid,  
Bereichsleiter Service Delivery und  
Mitglied der Geschäftsleitung HINT AG

Die HINT AG stellt höchste Anforderungen an die Sicherheit und Verfügbarkeit ihrer Daten. Im greenDatacenter Lupfig nimmt die HINT AG deshalb ihr sekundäres Rechenzentrum in Betrieb. – Von Markus Goldschmid, Bereichsleiter Service Delivery der HINT AG, wollten wir wissen, was denn die Herausforderungen, die Lösung und die Vorteile der Evaluation von Green als neues sekundäres Rechenzentrum waren:

### Zur Ausgangslage: Wie sieht die heutige Situation bezüglich Rechenzentrum (RZ) bei HINT aus?

Markus Goldschmid: Historisch und bedingt von der Entstehung der HINT AG steht eines unserer Rechenzentren auf dem Campus-Areal des Kantonsspitals Aarau (KSA), welches 2007 umgebaut und erweitert wurde. 2009 haben wir uns für den Bezug eines weiteren Rechenzentrums entschieden, welches heute als primäres Rechenzentrum der HINT AG im Betrieb ist. Im Vordergrund standen die Sicherheit und die Zertifizierung, wobei kein Eigenbau, sondern ein Rechenzentrum in Form einer Colocation bestimmend war. Unsere heutigen strategischen Rechenzentren befinden sich somit einerseits in Glattbrugg und andererseits auf dem Campus-Areal des KSA.



So erfolgt die Ablösung des bisherigen Rechenzentrums der HINT AG auf dem Campus des KSA durch den neuen Standort bei Green.ch in Lupfig: Künftig werden die beiden dick eingezeichneten RZ für ein sicheres und hoch verfügbares Datenmanagement sorgen.

### Den gestiegenen Anforderungen gerecht werden

### Welche Gründe waren ausschlaggebend, dass man ein neues RZ in Betracht gezogen hat?

Markus Goldschmid: In unseren strategischen Initiativen ist der Umgang mit der RZ-Thematik klar formuliert. In diesen Initiativen haben wir als Definition zwei externe zertifizierte RZ aufgenommen, aus der HINT zukünftig ihre Services für Kunden erbringen wird. Und per Definition wird das RZ auf dem Campus-Areal des KSA ersetzt. Beweggrund für ein neues RZ war, dass das bestehende RZ auf dem Campus Aarau den zukünftigen Anforderungen nicht mehr gewachsen ist. Ein Aufrüsten des bestehenden RZ, wie es damals 2007 stattfand, ist heutzutage schlichtweg unrealistisch. Die Erwartungen sind mittlerweile so hoch, dass ein Umdenken angezeigt war.

**«Green.ch hat alle Anforderungen erfüllt und mit bester Bewertung abgeschlossen.»**

Welches waren die Gründe, dass man sich in der Evaluation für Green.ch entschieden hat?

### Welches waren die Gründe, dass man sich in der Evaluation für Green.ch entschieden hat?

Markus Goldschmid: Die gesamte Evaluation basierte auf im Vorfeld definierten Kriterien. Der Prozess hat jedoch bereits 2009 begonnen. In Begleitung einer externen Beratungsunternehmung, die spezialisiert ist im Bereich Rechenzentren, wurde ein Kriterienkatalog erstellt, der damals die Grundlage für die Evaluation unse-



res primären RZ in Glattbrugg bildete. So hatten wir bereits eine vorteilhafte Basis geschaffen, die nun 2012 eine sehr gute Ausgangslage bedeutete. Aufgrund der Kriterien konnten wir eine Shortlist erstellen und so war die Wahl des greenDatacenters in Lupfig die logische Konsequenz. Green.ch hat alle Anforderungen erfüllt und mit bester Bewertung abgeschlossen. Bei der Wahl eines strategischen RZ sind viele Themen entscheidend. Das Leistungspaket sowie die von uns geforderten Zertifizierungen waren letztlich ausschlaggebend für die Wahl von Green.ch

### Gründlich evaluiert

#### Welche Kriterien standen denn bei der Evaluation im Vordergrund?

Markus Goldschmid: Einerseits waren dies kostenrelevante Angaben, Einrichtungsgebühren, wiederkehrende Kosten. Andererseits aber vor allem sicherheitsrelevante Angaben: Das heisst, welche Verfügbarkeit wird garantiert, welches TIER-Level, welche Zertifizierungen bestehen? Natürlich ist bei der Wahl eines RZ auch immer die geographische Lage mitentscheidend. Des Weiteren haben wir uns über die Umgebungsrisiken informiert, weil ein RZ immer auch selbst gewisse low risk assessments absolvieren muss. Vor allem bedeutete die Datenanbindungen einen ganz wichtigen Punkt: Wo sind die Provider und wo terminieren diese? Aber auch organisatorische Aspekte – wie die RZ organisiert sind, wie der Zutritt gewährt ist bei Anlieferung, wie die Prozesse ablaufen, wenn

man ausserhalb der bestehenden Zeiten Zutritt haben will – standen im Vordergrund.

#### Die geographische Lage wird in den Fachmedien jeweils als sehr entscheidend erachtet. Wie wichtig war dies bei Ihnen?

Markus Goldschmid: Bei der Wahl des greenDatacenters als zweites strategisches RZ wurde zu Beginn ein Radius definiert, der maximal 80 km betragen sollte. Der Standort Lupfig ist somit hervorragend. Die Verteilung zwischen Zürich und Lupfig ist ideal, nicht zu nah und nicht zu weit. Dies ist jedoch ein spezielles Thema, da scheiden sich die Geister. Wir hatten die Distanz bei HINT jedoch bereits vor der Evaluation definiert.

### Eine nachhaltige Lösung

#### Betrachtet man nun die Trends, die bezüglich Datacenter bestehen, wird die Energieeffizienz mehr und mehr zum zentralen Thema in der Szene. Wie wichtig war der HINT in diesem Prozess die Nachhaltigkeit?

Markus Goldschmid: Nachhaltigkeit ist ein grosses Thema. So mussten die RZ bei der Selbstdeklaration unter anderem auch Angaben machen bezüglich PUE-Wert. Hinsichtlich der Trends, die in dieser Thematik bestehen, wird es in spätestens 5 Jahren keine RZ mehr mit einem PUE-Wert über 2 geben. Betrachten wir die RZ, die auf der Fachmesse in Nizza 2012 vorgestellt wurden, so hatten alle einen PUE-Wert von

### Führend als ASP- und Outsourcing-Partnerin

Die HINT AG ist auf IT-Dienstleistungen im Gesundheitswesen spezialisiert. Das Unternehmen mit Sitz in Lenzburg konzipiert, implementiert und betreibt modulare eHealthcare-Lösungen – bis hin zum IT-Outsourcing von Gesamtlösungen. Kunden aus dem Gesundheitswesen wie Spitäler, Heime, geriatrische Einrichtungen, psychiatrische Kliniken und Homecare-Bereiche profitieren von einem direkten Know-how-Transfer und werden dabei von der HINT AG mit innovativen Lösungen unterstützt. Die Mitarbeitenden der HINT AG verfügen über profunde Kenntnisse bezüglich Abläufe in Unternehmen und Institutionen der Health-Branche. Mit technischer Exzellenz und grosser Erfahrung in Health-Prozessen hat sich die HINT AG als führender Anbieter für ASP- und Outsourcing-Lösungen im Schweizerischen Gesundheitsmarkt etabliert. Die hohe Leistungsfähigkeit der Serviceorganisation und Betriebssicherheit der IT-Infrastruktur der HINT AG gewährleisten eine hervorragende Dienstleistungsqualität, innovative Lösungen, stete Verfügbarkeit und planbare Kosten.

unter 1,2. Das bedeutet, dass weniger als 10 Prozent der gesamten verbrauchten Energie zusätzlich für Kühlung und Klimatisierung etc. verwendet werden müssen. So hat Green.ch auch im Bereich Nachhaltigkeit sehr gut abgeschnitten.

#### Wenn Sie den Projektverlauf insgesamt kurz skizzieren: Was ist besonders gelungen?

Markus Goldschmid: Im Jahr 2012 haben wir uns zum Ziel gesetzt, die Wahl einer Colocation definiert zu haben. Basierend auf den Unterlagen, die wir 2009 erarbeitet haben, wurden mit einer angepassten Selbstdeklaration neue mögliche Anbieter angeschrieben. Die Wahl haben wir dann im Sommer 2012 gefällt. In einer ersten

### «Der eigentliche Treiber bei der Wahl des RZ ist das Thema Sicherheit.»

Phase wurden diese RZ angeschrieben und mussten die Selbstdeklaration ausfüllen. Hierbei ging es um kosten- und sicherheitsrelevante Angaben, um Eigentumsverhältnisse und

Nachhaltigkeit. In einem zweiten Schritt wurde eine Voruntersuchung durchgeführt und die Selbstdeklaration der RZ-Anbieter wurde vor Ort verifiziert, um sich so auch einen Gesamteindruck über den Anlagenzustand einzuholen. Der eigentliche Treiber bei der Wahl des RZ ist aber das Thema Sicherheit. Als IT-Provider sind bei uns die gesamten strategischen Initiativen bezüglich RZ-Strategie massgeblich vom Thema Sicherheit getrieben. Als IT-Provider muss man heute eine Hochverfügbarkeit von Anwendungen und Systemen sowie Plattformen bieten. Selbst der Umgang mit Strom und Kühlung könnte, wenn die Sicherheit ungenügend ist, zu einem verheerenden Problem werden.

**Man gewinnt nun den Eindruck, dass die Evaluation und die Überprüfung aller relevanten Kriterien sehr schnell abgelaufen sei ...**

Markus Goldschmid: Das ist korrekt. Lupfig war bevorzugt, jedoch noch nicht definitiv bestimmt. Damals bei der Evaluation des ersten strategischen RZ der HINT befand sich Green.ch bereits auf der Liste. Jedoch war das Datacenter damals nur projektiert und noch nicht gebaut. So erfolgte die Bewertung bloss auf dem Papier, physisch konnte man keine Vorarbeiten vornehmen. Zwar lag das greenDatacenter damals unter den Top 4, aber wegen der fehlenden Beurteilung wurde es

**«HINT versteht sich als IT-Provider, der den bestmöglichen Service anbietet!»**

nicht bevorzugt. 2012 konnten wir auf die diversen Ergebnisse der Selbstdeklaration von 2009 zurückgreifen. Wäre diese Vorarbeit damals nicht erfolgt, hätte der Prozess viel länger gedauert. Der Kriterienkatalog hat am Schluss der Evaluation eindeutig für Green.ch gesprochen, das Gesamtpaket hat gepasst!

### **Sorgfältig geplanter Umzug**

#### **Wann geschieht der Wechsel der Systeme ins neue RZ?**

Markus Goldschmid: Das Ziel ist, dass Anfang Februar die Colocation bereit ist und der private Cage der HINT aufgebaut ist. Dann kann der Einbau der Systeme beginnen. Wir gehen davon aus, dass ab zweitem Quartal 2013 die ersten Systeme im Betrieb sind, die von Lupfig aus betrieben werden. Im Zusammenhang mit dem Bezug des neuen RZ laufen parallel 6 Projekte; Storage-Projekte, Netz-



Markus Goldschmid, Bereichsleiter Service Delivery und Mitglied der Geschäftsleitung: «Mit der Wahl eines neuen optimalen Standorts für ein zweites leistungsstarkes Rechenzentrum haben wir unserm Wachstum ebenso Rechnung getragen wie den weiter gestiegenen Sicherheitsanforderungen. Zusätzliche entscheidende Kriterien in der Evaluation bildeten die Verfügbarkeit, Nachhaltigkeit und Datenanbindung.»

werkerschliessungen, Virtualisierungsplattformen etc. Die eigentliche Umzugsaktion der Systeme wird betriebsverträglich geplant. Die Systeme werden nicht 1:1 migriert, sondern eher im Sinne des Technologieersatzes, sodass gleich neue Plattformen ins RZ gebaut werden.

#### **Welcher Unterschied besteht denn in den Aufgaben der beiden RZ?**

Markus Goldschmid: Wir haben definiert, dass Glattbrugg unser primäres und Lupfig unser sekundäres RZ ist. Es werden jedoch aus beiden RZ die gleichen Services angeboten. Es ist auch unser Ziel, dass wir die gleichen Dienstleistungen aus beiden RZ anbieten. Wie sich das weiterentwickelt, ob Lupfig das sekundäre RZ bleibt, ist noch offen. Interessant ist schliesslich, dass beide Standorte über eine moderne und effiziente RZ-Infrastruktur verfügen, die ein weiteres Wachstum erlaubt und dass eine Daten-

spiegelung vom RZ Lupfig zum RZ Glattbrugg problemlos möglich ist.

#### **Wo liegt der konkrete Mehrwert?**

#### **Welchen Mehrwert bringt das neue RZ Green.ch?**

Markus Goldschmid: Bei der Wahl eines hochoptimierten RZ, wie es bei Green.ch der Fall ist, kauft man einen professionellen Betrieb eines RZ ein, der 7 mal 24 Stunden von Spezialisten bezüglich Stromversorgung, Klimatisierung und Sicherheit betrieben wird. Der Mehrwert besteht darin, dass wir uns um unsere Kernkompetenzen im Betrieb von IT-Infrastrukturen konzentrieren können und uns nicht mehr um Themen im Bereich RZ Gedanken machen müssen. Bei HINT liegt der Fokus ganz klar bei IT-Themen und nicht im Betrieb eines RZ. Des Weiteren ist die Sicherheit, die Hochverfügbarkeit und die Klimatisierung mit dem professionellen Colocation Anbieter Green.ch voll gewährleistet.



**So kann man also letztlich sagen, dass HINT den Anspruch hegt, ihren Kunden den bestmöglichen Betrieb der Systeme aus professionellen RZ anzubieten?**

Markus Goldschmid: Man muss sich bewusst sein, dass die Anforderungen bezüglich Sicherheit und Hochverfügbarkeit steigen. Es ist also unrealistisch, ein RZ aufzurüsten, wie wir es auf dem Campus-Areal in Aarau mit seiner alten Bausubstanz haben. Des Weiteren ist ein Campus-Areal eines Spitals auch öffentlich zugänglich. Konkret heisst dies, man hat Zutritt bis zum Eingang ins RZ.

Bei greenDatacenter hat man Vereinzelungsanlagen, wobei Authentifizierungen über Biometrie erforderlich sind. In diesem Sinne ist es undenkbar, das RZ auf dem Campus-Areal in Aarau in der vorliegenden Bausubstanz noch sicherer oder den zukünftigen Anforderungen entsprechend auszubauen oder anzugleichen. HINT versteht sich als IT-Provider, der allen Kunden den bestmöglichen Service anbietet! So erheben wir auch den Anspruch, dass die Services von hochoptimierten Rechenzentren aus betrieben werden.

### Aufstieg in die Business Class

Mehr Beinfreiheit, feineres Essen, freundlichere Flight Attendants – alles hat seinen Aufpreis. Aber wenn Wirtschaftlichkeit auf dem Programm steht, lässt man's halt. So lassen auch verschiedene Spitäler angesichts des bestehenden Kostendrucks ein Upgrade ihrer IT-Flugtauglichkeit. Abgebucht und vergessen?

Das muss nicht sein. Und sollte es auch nicht. Erst neulich brachte eine Studie, über die wir in dieser «clinicum»-Ausgabe berichten, zum Ausdruck, dass die im Schnitt eingesetzten 2.5 Umsatzprozent für die IT eher knapp bemessen seien. Das treffe insbesondere deshalb zu, weil es erhöhte Sicherheitsanforderungen zu erfüllen gelte. Ausserdem bestehen weitere Herausforderungen: die Notwendigkeit einer effizienten Datenbewirtschaftung unter SwissDRG, um für alle Verhandlungen und Prozessanalysen gerüstet zu sein, das Schaffen einer verstärkten Vernetzung unter Partnern im Gesundheitswesen, das Qualitätsmanagement und einige andere mehr. Also kommt ein Spital nicht darum herum, sich mit dieser Entwicklung auseinanderzusetzen – am besten wäre proaktiv.

Es ist indes nicht von der Hand zu weisen, dass Schweizer Spitäler noch keineswegs den Standard von Banken oder Industriebetrieben erreicht haben, dabei geht es im Krankenhaus doch um Menschenleben. Wir stellen insbesondere ein teilweise fehlendes Bewusstsein für dieses Thema fest. Weiter ist die Vielfalt der eingesetzten Systeme einer klaren Fokussierung hinderlich. Die Schnittstellenproblematik ist enorm.

Aber es sind nicht nur allein die Kosten und der Zwang zu verstärkten IT-Investitionen, es geht auch – namentlich in kleineren und mittleren Häusern – um Kompetenzen und Kapazitäten, um die kritische Masse, die für einen erstklassigen IT-Betrieb relevant ist. Wissen auf diverse Köpfe verteilt, flexible personelle Möglichkeiten für besondere Aufgaben und Zeit für die strategische IT-Planung und sorgfältige Konzeption ihres Ausbaus sind die springenden Punkte.

Und das alles angesichts des enormen Erfolgsdrucks auf die Spitäler: Überall sind mehr Wirtschaftlichkeit und höhere Produktivität gefragt. Damit hat die IT-Architektur vielerorts nicht mithalten können. Teilweise sind leider während der letzten zehn Jahre eklatante Lücken entstanden, die nun unter knapper Zeit und Stress zu schliessen sind. Gefährlich sind dabei folgende Tatsachen:

- nicht vorhandene korrekte IT-Budgets,
- ein umfangreicher Nachholbedarf im gesamten IT-Umfeld,
- ungenügende Optimierung des Gesamtsystems bei Erneuerungen von Teilsystemen,
- gefährliche Schnittstellen,
- ungenügende Verkettung von Prozessen und
- ungenutztes Effizienzpotenzial innerhalb von Spitalzusammenschlüssen.

Wäre es aufgrund dieser Ausgangslage nicht gescheiter, sich als kleineres oder mittelgrosses Spital auf seine Kernkompetenzen zu konzentrieren und sich einen starken IT-Partner, eventuell gar Outsourcing-Partner, zu suchen? Ungenügende Effizienz, Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit und insbesondere Sicherheitsrisiken kann sich auf Dauer niemand leisten. Ein externer Partner kann hingegen alles daran setzen, dass seine Kunden, die er berät oder für die er die IT ganz oder teilweise als Outsourcing-Partner betreibt, in ihrem Spital ein qualifiziertes IT-Wissen aufbauen können. Wo zu geringe Inhouse-Kapazitäten bestehen, bündelt er gemeinsam das nötige Know-how, damit eine positive kritische Masse entsteht, die für einen erstklassigen Betrieb sorgt. Eine der besten Voraussetzungen dafür ist, dass alle internen und externen Fachleute mit dem gleichen Fokus ans Werk gehen, damit insbesondere alle Aspekte der Sicherheit mit grösster Priorität behandelt werden. Die Lösung kann eine umfassende Beratung für die Spital-IT oder ein Teil- oder Voll-Outsourcing sein.

Schliesslich bleiben grössere Investitionen, wie leistungsstarke Server und Archivierungssysteme, die mit dem zuverlässigen und sicheren Betrieb der IT verbunden sind, happige Brocken im Spitalbudget. Spezialisierte Dienstleister aber haben die nötige Grösse und Auslastung, dies sicher zu finanzieren und laufend auf dem neusten Stand der Technik zu führen, wie etwa mit dem Aufbau oder der Mitnutzung grosser Rechenzentren. Economies of scale nutzen bei massgeschneidertem Outsourcing und Wahrung der unternehmerischen Freiheit oder in den Fixkosten ertrinken, das ist hier die Frage fürs Spital. – Eigentlich liegt die Antwort auf der Hand.

Dr. Hans Balmer