



„Wir sehen in Fujitsu einen überaus kompetenten und fairen Technologiepartner, dessen Speicherlösungen sehr sicher und zuverlässig arbeiten. Die Zusammenarbeit gestaltet sich professionell und partnerschaftlich.“

Daniele Basile  
Leiter RZ-Services  
Zentrale Informatikdienste (ZID) Basel-Stadt

Die ZID stellen mit ETERNUS CS800 Data Protection Appliances in drei getrennten Rechenzentren die Hochverfügbarkeit ihrer geschäftskritischen Daten sicher.

### Der Kunde

Land: Schweiz  
Branche: Behörden und Verwaltung  
Gründungsjahr: 1996  
Website: [www.zid.bs.ch](http://www.zid.bs.ch)

### Die Herausforderung

Die ZID müssen täglich ein Datenvolumen von rund 100 Terabyte sichern. In der Vergangenheit wurden hierfür Tape Roboter mit vorgelagerten Staging Servern eingesetzt. Um den Aufwand und die Komplexität der Backup-Prozesse zu reduzieren, wurde die veraltete Bandsicherungslösung durch ein modernes, disk-basiertes System ersetzt.

### Die Lösung

Die ZID nutzen drei FUJITSU ETERNUS CS800 Data Protection Appliances zur Speicherung der Backup-Daten. Zwei Systeme sind in den beiden aktiven Rechenzentren in der Region Basel installiert. Die dritte Appliance befindet sich am Disaster-Recovery-Standort im Raum Bern und ist über ein WAN an Basel angebunden.

### Kundenvorteile

- Maximale Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit von Systemen und Daten
- Leistungsfähiges und zuverlässiges Backup-to-Disk
- Verminderung der Komplexität von Backup-Prozessen
- Nahtlose Integration mit Veritas NetBackup Software
- Verlustfreies Verdichten des Datenvolumens um Faktor zwölf durch integrierte, storage-basierte Deduplizierung

## Der Kunde

Die Zentralen Informatikdienste (ZID) des Kantons Basel-Stadt sind für die Informatikgrundversorgung der Kantonalen Verwaltung verantwortlich. Mit professionellen IT-Dienstleistungen unterstützen die ZID als Business Enabler die Nutzung moderner Digitalisierungstechnologien. Zum Leistungsportfolio zählen im Wesentlichen IT-Arbeitsplatz-Services und Mobile Services, eGovernment-Services, Infrastruktur-Services sowie Kantonale Fachanwendungen. Organisatorisch sind die ZID in die drei Abteilungen „IT-Operations“, „IT-Solutions“ und „IT-Management“ gegliedert.

## Produkte und Services

- 3 x ETERNUS CS800 Data Protection Appliances mit je 8 x 36TB Shelf
- SLAs mit 4 Stunden Reaktionszeit und 24/7-Support

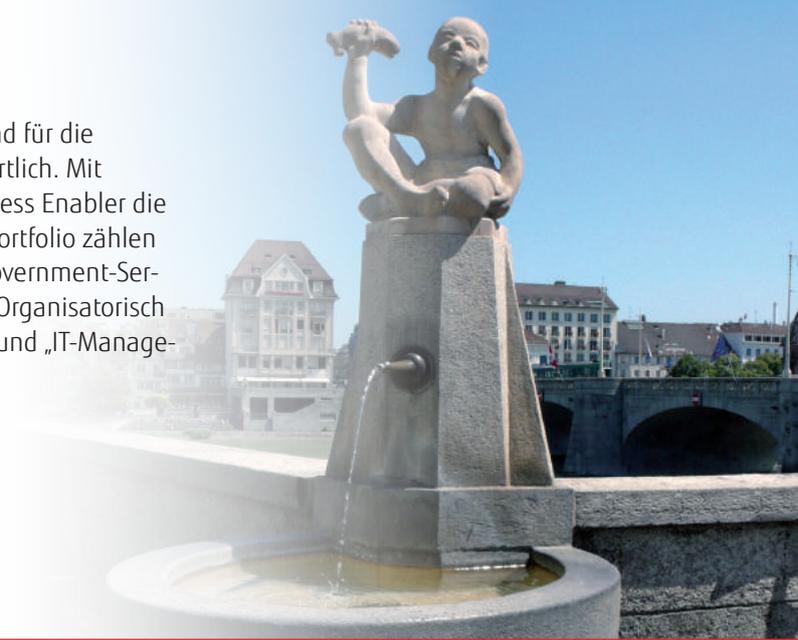
### Replikation von Daten an drei Standorten

Die zuverlässige, tägliche Sicherung des gesamten Datenaufkommens zählt für die ZID zu den wichtigsten Aufgaben, um die IT-Grundversorgung des Kantons Basel-Stadt zu gewährleisten. Dabei steigt das Datenvolumen rapide und stetig an: So beträgt die Menge aller gespeicherten Backup-Generationen inzwischen rund zwei Petabyte. „Unsere Kunden erwarten eine maximale Sicherheit und Verfügbarkeit der Daten. Zudem müssen wir das performante Ein- und Auslesen von Datenbeständen ermöglichen“, erklärt Daniele Basile, Leiter RZ-Services bei den ZID. Bei Störungen oder Ausfällen müssen die operativen Systeme verlässlich, zeitnah und ohne Datenverluste wieder hochgefahren werden. Hierfür werden die gesicherten Daten insgesamt an drei Standorten durch speicherbasierte Replikation der ETERNUS CS800 vorgehalten. Die beiden operativen Rechenzentren im Raum Basel bilden einen Cluster, in dem die gesicherten Daten repliziert werden. Um die Daten auch im Falle einer Naturkatastrophe zu erhalten, werden diese fortlaufend an den Disaster-Recovery-Standort im 80 Kilometer entfernten Bern kopiert.

In der Vergangenheit nutzten die ZID für die Datensicherung in den Rechenzentren zwei Tape Roboter mit vorgelagerten Staging Servern. Die Bandsicherungsprozesse gestalteten sich jedoch sehr zeitaufwändig, komplex und dementsprechend kostenintensiv. „Wir wollten das umständliche Tape-Backup ablösen und durch ein moderneres Verfahren ersetzen. Daher entschlossen wir uns, in ein disk-basiertes System zu investieren“, erinnert sich Daniele Basile. Wichtig war es, dass sich alle drei Rechenzentren durchgängig in das Speicherkonzept integrieren lassen. Zudem musste die Lösung in der Lage sein, die Datenmenge von zwei Petabyte pro Standort zu bewältigen und die operativen Daten bei Bedarf rasch und vollständig wiederherzustellen. Und schließlich mussten sich die neuen Hardware-Appliances nahtlos an die Sicherungs-Software Veritas NetBackup anbinden lassen.

### Sichere Backup-Prozesse dank ETERNUS CS800

Aufgrund des weitreichenden Funktionsumfangs und des guten Preis-Leistungs-Verhältnisses entschieden sich die Verantwortlichen für die Anschaffung von drei FUJITSU ETERNUS CS800 Data Protection Appliances zur Speicherung der Backup-Daten. Die Appliances verfügen im täglichen Betrieb über alle Eigenschaften, welche die ZID an eine ausgereifte und nachhaltige Lösung stellen. Dazu zählen die ZID unter anderem die vielfältigen Möglichkeiten zur Replikation und die verlustfreie Verdichtung der Datenbestände.



Bereits einmal wurde die bestehende Generation der ETERNUS CS800 Systeme durch eine neue Leistungsklasse ersetzt. Besonders zufrieden zeigt sich Daniele Basile mit dem professionellen und zuverlässigen Service: „Wir sehen in Fujitsu einen überaus kompetenten und fairen Technologiepartner, dessen Speicherlösungen sehr sicher und zuverlässig arbeiten. Die Zusammenarbeit mit dem Fujitsu Account Management und der Fujitsu Support Organisation gestaltet sich professionell und partnerschaftlich. Aufgrund der hohen Support-Qualität lassen wir inzwischen auch Systeme anderer Hersteller durch Fujitsu warten“, bestätigt der IT-Leiter. Im Rahmen der Service Level Agreements wurden eine Reaktionszeit von 4 Stunden und ein 24/7-Support vereinbart.

### Maximale Ausfallsicherheit und Verfügbarkeit der Systeme

Die ETERNUS CS800 Appliance sichert den äußerst performanten, hochverfügbaren Cluster der ZID optimal. Mit ihr wird eine maximale Ausfallsicherheit und höchste Verfügbarkeit der sensiblen Daten erreicht. „Das disk-basierte Backup ist sehr leistungsfähig, wartungsarm und arbeitet enorm zuverlässig. Verglichen mit dem früheren Tape Roboter hat sich die technische und organisatorische Komplexität deutlich verringert. Dank der performanten ETERNUS CS800 können wir heute auf den Einsatz vorgelagerter Staging Server verzichten, was deutlich Kosten einspart“, konstatiert Daniele Basile.

Ein weiterer Vorteil: Die nahtlose Integration der ETERNUS CS800 mit der Software Veritas NetBackup unterstützt die Replikation der Daten innerhalb der drei Standorte und gewährleistet automatisierte Backup-Prozesse. Zudem lässt sich durch die storage-basierte Deduplizierung das Datenvolumen auf den ETERNUS CS800 Appliances um den Faktor zwölf verlustfrei verdichten. So können Speicherressourcen effizient genutzt und in hohem Maße Kosten eingespart werden. Auch Kapazitätserweiterungen sind jederzeit möglich: Flexibel lassen sich weitere Shelves einbauen und damit die Systeme skalieren. Der Vorteil liegt auf der Hand: Statt die Umgebung aus Kapazitätsgründen mit weiteren Storage-Systemen unnötig zu verkomplizieren, wird einfach der Speicher der bestehenden ETERNUS CS800 Systeme erweitert. „In Zukunft werden wir wahrscheinlich auch auf die Cloud setzen. Fujitsu bietet bereits jetzt umfassende, cloud-basierte Speicherlösungen an, sodass wir uns hier gut aufgehoben fühlen“, so der Ausblick des IT-Leiters.

## FUJITSU

Telefon: 00800 37210000\*

Wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner unter: [cic@ts.fujitsu.com](mailto:cic@ts.fujitsu.com)

\*verfügbar und kostenfrei aus allen Netzen in D/A/CH

Copyright 2018 Alle Rechte vorbehalten, insbesondere gewerbliche Schutzrechte. Änderung von technischen Daten sowie Lieferbarkeit vorbehalten. Haftung oder Garantie für Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der angegebenen Daten und Abbildungen ausgeschlossen. Wiedergegebene Bezeichnungen können Marken und/oder Urheberrechte sein, deren Benutzung durch Dritte für eigene Zwecke die Rechte der Inhaber verletzen kann. Weitere Einzelheiten unter [www.fujitsu.com/de/resources/navigation/terms-of-use.html](http://www.fujitsu.com/de/resources/navigation/terms-of-use.html)

Intel, das Intel Logo, Xeon und Xeon Inside sind Marken oder registrierte Marken der Intel Corporation in den USA oder anderen Ländern.