



Zentrale Informatik-Dienststelle Basel-Stadt

Webapplikationen geniessen besonderen Schutz

Die Zentrale Informatik-Dienststelle Basel-Stadt (ZID) erbringt wichtige Dienstleistungen für sämtliche Ämter und Dienststellen des Kantons. Im Vordergrund stehen die Pflege zentraler Datenbestände und Querschnittapplikationen, der Betrieb des Verwaltungsrechenzentrums sowie Unterhalt und Pflege des kantonalen Kommunikationsnetzes. Ausserdem stellt die ZID ihren Kunden eine Vielzahl webbasierter Anwendungen für die tägliche Arbeit zur Verfügung. Und weil diesbezüglich die Anforderungen an Sicherheit und Verfügbarkeit ausgesprochen hoch sind, hat die ZID zum Schutz solcher Webapplikationen Airlock WAF im Einsatz.

Als Querschnittsdienstleister nimmt die ZID vielfältige Aufgaben wahr: so betreibt sie beispielsweise das kantonsweite Datennetzwerk Basel-Stadt (DANEBS) für den Kanton, die Stadt und zwei Gemeinden, einen Telefonieverbund, an dem auch die Universität partizipiert, Mailsysteme und Webdienste oder auch ein Security-Kompetenzzentrum. Ihre Dienstleistungen bietet die ZID primär den über 100 Dienststellen in den sieben Departementen sowie diversenverwaltungsnahen Institutionen an.

Insgesamt sind um die 280 Gebäude mit ungefähr 8000 Endgeräten vernetzt, die Anzahl der betreuten Telefonapparate beläuft sich – Spitäler ausgenommen – auf über 10000. Die ZID, welche dem Finanzdepartement angeschlossen ist, zählt rund 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Entscheidende Erfolgsfaktoren der ZID sind neben der hohen Lieferbereitschaft vor allem eine hohe Zuverlässigkeit und überdurchschnittliche Qualität. Denn beim Thema IT-Sicherheit werden keinerlei Kompromisse eingegangen.

Sicherheit beim E-Government

DANEBS, die Datenkommunikations-Infrastruktur der Verwaltung, basiert im Kern auf Glasfaserkabel und TCP/IP-Technologie. Geschützt wird das Netzwerk durch Firewalls. Der Betrieb des Netzwerks, der dazugehörigen Firewall-Infrastruktur und der Sicherheitszonen bildet zusammen mit dem Mail-Backbone und den netznahen Verzeichnisdiensten die Netzbasisdienste, die von der Abteilung Infrastruktur unter der Leitung von Hans-Peter Bieger betrieben werden.

Im Jahr 2002 wurde für die E-Government-Applikationen ein spezielles Architekturmodell definiert. Um dem angestrebten Sicherheitsstandard gerecht zu werden, waren in der äussersten Peripherie nicht nur Firewalls, sondern auch der Einsatz von Reverse-Proxy vorgesehen. Die den Webservern

vorgelagerten Proxy-Server bearbeiten sämtliche eingehenden Verbindungen aus dem Internet und beantworten die entsprechenden Anfragen entweder vollständig selbst oder leiten sie an die nachgeordneten Webserver weiter.

Airlock WAF löst Open Source ab

«Weil die bestehende Firewall-Infrastruktur ziemlich veraltet war, haben wir sie im Rahmen des E-Government-Projekts komplett überarbeitet und neu strukturiert», erklärt Hans-Peter Bieger. «Nachdem wir ein umfangreiches Pflichtenheft ausgearbeitet hatten, wurde mittels Ausschreibung in der Firma Siemens AG der Partner gefunden, mit dem dieses Projekt realisiert wurde. Beim Thema Reverse-Proxy brachte unser Technologie-Partner Airlock WAF als ideale Lösung ins Spiel.» Nach gründlicher Prüfung der verschiedenen Angebote hat man sich bei der ZID vor allem aus Kostengründen aber zunächst für ein Open-Source-Produkt entschieden.

«Nach ungefähr einem Jahr wurde klar, dass wir die Open-Source-Lösung nicht unseren Vorstellungen entsprechend betreiben können und dass entscheidende Funktionalitäten fehlten», erinnert sich Hans-Peter Bieger. An diesem Punkt fiel dann der Entscheid zu Gunsten von Airlock WAF. Weil der Kostenfaktor immer noch ein gewisses Hindernis darstellte, haben sich die ZID und Ergon auf ein innovatives Mietmodell geeinigt, bei welchem vergleichbare Kosten wie bei einer Open-Source-Lösung anfielen.

Tragende Rolle bei vielen Teilprojekten

Die Ablösung der Open-Source-Lösung durch Airlock WAF verlief reibungslos und ohne irgendwelche Probleme. Ein gutes Jahr später wurde dann ein neues Grossprojekt gestartet, bei welchem Airlock WAF wiederum eine sehr zentrale Rolle übernommen hat. Beim ersten Teilprojekt «Intranet für

Extranet» wurde eine Authentisierungsplattform für Extranet-Netze entsprechend den strengen Security-Policies der Kantonsverwaltung aufgebaut. Verwaltungsnahe Organisationen – wie zum Beispiel Spitäler oder die BVB – erhielten so Zugriff auf das Intranet der Verwaltung.

Das zweite Teilprojekt hatte die Einführung eines Remote-Access für die Verwaltung zum Ziel. Geschützt durch Airlock WAF erfolgt heute der Zugriff auf diverse Applikationen ganz einfach über die offizielle und öffentlich zugängliche Startseite mittels persönlichem Login. Realisiert wurden beide Teilprojekte vom Ergon-Partner ISPIN.

«Die nächsten zwei Teilprojekte befinden sich gerade in der Umsetzungs- beziehungsweise Planungsphase. Zum einen geht es um die Ausweitung des Zugangs auf das Intranet

für zusätzliche Benutzerkreise ausserhalb des Verwaltungszuges. Zum andern ist die Implementierung von alternativen Authentisierungsverfahren geplant, die wir zurzeit prüfen.»

Die von Airlock WAF geschützten Applikationen bei der ZID werden seit der Einführung laufend überwacht. Um zugelassen zu werden, müssen Anwender über autorisierte Verbindungen erfolgreich authentifiziert werden. Mehrstufige Filter erkennen und blockieren automatisch unberechtigte Zugriffs- oder Manipulationsversuche. Oder anders gesagt: Mit Airlock WAF verfügt die kantonale Verwaltung Basel-Stadt über die fortschrittlichsten und wirksamsten Mechanismen zur Gewährleistung von Sicherheit und Verfügbarkeit ihrer Webapplikationen.

Über Ergon Informatik AG und Airlock Suite

Die 1984 gegründete Ergon Informatik AG ist führend in der Herstellung von individuellen Softwarelösungen und Softwareprodukten. Die Basis für unseren Erfolg: 235 hoch qualifizierte IT-Spezialisten, die dank herausragendem Know-how neue Technologietrends antizipieren und mit innovativen Lösungen Wettbewerbsvorteile sicherstellen. Ergon realisiert hauptsächlich Grossprojekte im B2B-Bereich.

Die Airlock Suite kombiniert die Themen Filterung und Authentisierung in einer abgestimmten Gesamtlösung, die punkto Usability und Services Massstäbe setzt. Das Security-Produkt Airlock ist seit dem Jahr 2002 am Markt und heute bei über 300 Kunden weltweit im Einsatz.

Ergon, das Ergon logo, «smart people smart software» und Airlock sind eingetragene Warenzeichen der Ergon Informatik AG.



Ergon Informatik AG
Merkurstrasse 43
CH-8032 Zürich

+41 44 268 89 00
www.airlock.com
twitter.com/ErgonAirlock