



Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt

An den Grossen Rat

08.5210.02

FD/P085210

Basel, 3. Dezember 2008

Regierungsratsbeschluss
vom 2. Dezember 2008

Schriftliche Anfrage Sebastian Frehner betreffend regelmässiger Systemstörungen bei der Zentralen Informatik-Dienststelle Basel-Stadt (ZID)

Der Grosse Rat hat an seiner Sitzung vom 10. September 2008 die nachstehende Anfrage Sebastian Frehner dem Regierungsrat zur Beantwortung überwiesen:

„Die ZID, angesiedelt im Finanzdepartement (FD), erbringt gemäss eigenen Angaben "zentrale Informatikdienstleistungen zum Wohle aller Ämter bzw. Dienststellen des Kantons". Hört man sich jedoch in der kantonalen Verwaltung bei Mitarbeitenden um, so ist festzustellen, dass die ZID vor allem für Unmut, Ärger und Pannen sorgt. Oftmals werden gezogene Tickets für ein Problem wochenlang nicht oder unzureichend bearbeitet. Besonders ärgerlich sind dabei auch oft langsame Verbindungen für die Internetzugänge resp. die Mailprogramme. Dabei hat sich vor allem das seit einiger Zeit eingesetzte Mailsystem Oracle Collaboration Suite (OCS) als Ärgernis erwiesen. In diesem Programm sind oftmals Ausfälle zu beklagen, teilweise können sich User nicht oder nur unzureichend einloggen bzw. werden durch ständige Verbindungsversuche die Arbeitsabläufe erschwert. Teilweise verschwinden, aufgrund von Verbindungsproblemen, zwischenzeitlich gar mails bzw. kommen mails doppelt an. Aufgrund dieses eingeführten Systems finden auch vermehrt sogenannte "Wartungsfenster" statt, welche zumeist abends und/oder am Wochenende durchgeführt werden müssen. Es stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, ob ein solch fragiles Mailsystem für eine Verwaltung dieser Grössenordnung wirtschaftlich tragbar ist.

Ich erbitte daher den Regierungsrat um die Beantwortung der folgenden Fragen:

1. Wie viele Störungen hatte die ZID im Jahre 2007 resp. 2008 (bis 31.05.08) zu beheben?
2. Wie lange dauert es im Durchschnitt bis ein Ticket bei der ZID geschlossen werden kann und das Problem behoben ist?
3. Welches Problem tritt am häufigsten bei Störungen auf?
4. Ist dem Regierungsrat bekannt, dass viele Verwaltungsangestellte mit den Dienstleistungen resp. dem Service der ZID sehr unzufrieden sind?
5. Wie viele Störungen wurden spezifisch durch das Mailsystem OCS im Jahre 2007 resp. 2008 (bis 31.05.08) verursacht?
6. Nahmen seit der Einführung von OCS die Störungen zu?
7. Wurden aufgrund der OCS-Einführung bei der ZID neue Stellen geschaffen? Wenn ja, wie viele?
8. Wie viele Wartungsfenster wurden 2007 und 2008 (bis 31.05.08) durchgeführt?
9. Wann fanden diese Wartungen statt?
10. Wie hoch beziffert der Regierungsrat die Kosten dieser Wartungsarbeiten (bitte Personalkosten separat ausweisen)?

11. Wie hoch waren die Kosten für Wartungsarbeiten bei der ZID im 2007 generell?
12. Wird der Regierungsrat an OCS festhalten?
13. Aufgrund welcher Kriterien hat der Regierungsrat sich für das System OCS entschieden?
14. Ist der Regierungsrat bereit, Wartungsfenster externen Firmen zu übergeben, welche diese im Auftrage des Staates erledigen könnten?
15. Erachtet der Regierungsrat eine staatliche ZID als noch zeitgemäss oder könnten zumindest bestimmte Bereiche ausgelagert werden?“

Wir beantworten diese Anfrage wie folgt:

Die zentralen Informatiksysteme der Verwaltung Basel-Stadt sind komplexe Plattformen, die höchsten Erwartungen gerecht werden müssen. In den angesprochenen Bereichen Internet und Mail nimmt sowohl das Volumen als auch die Sicherheitsbedrohung laufend zu, weshalb die Wartung hier intensiver und Systemaktualisierungen/-ausbauten häufiger sind als in anderen Informatikbereichen. 5'500 Mailbenutzer und 4'100 Internet-Accounts, 600'000 eingehende Mails und 35'000 ausgehende Mails, 6 Millionen gescannte Objekte sowie 6'000 Virenerkennungen sind die aktuell zu bewältigenden Tages-Durchschnittswerte (September 2008). Bei Mailattacken oder anderen Angriffen können die Maximalwerte an einzelnen Tagen auf ein Vielfaches steigen und an die Grenzen der Systemressourcen gehen. Die Investitionen in Verarbeitungsgeschwindigkeit, Ausfallsicherheit und Stabilität eines Systems haben direkte Auswirkungen auf die Kostenentwicklung. Umfang, Inhalt und Qualität der ZID-Leistungen werden deshalb nach den Anforderungen der verwaltungsinternen Auftraggeber ausgerichtet und in gemeinsamen Dienstleistungsvereinbarungen festgehalten. Darin werden Punkte wie Betriebszeiten, Ansprechpersonen, Zuständigkeiten und Verfügbarkeiten verbindlich geregelt. Im Falle des Mailsystems beträgt die vereinbarte Verfügbarkeit während den als Normalbetriebszeit definierten Bürozeiten (08:00-18:00 Uhr) 99.8%, bei einer maximalen Ausfallzeit pro Ereignis von 4 Stunden. Ausserhalb der Bürozeiten besteht ein Pikettendienst mit einer Reaktionszeit von maximal 2 Stunden.

In regelmässigen Gesprächen mit den Verantwortlichen der Departemente werden die ZID-Leistungen kontrolliert, allfällige Probleme besprochen und bei Bedarf Korrekturen vorgenommen.

Die subjektiv wahrgenommene Qualität eines Services hängt jedoch nur teilweise vom Systembetreiber (ZID) ab. Das Produkt (Hersteller) und die Betreuung/Konfiguration der Endgeräte und Anwender (Informatikstellen der Departemente) tragen das ihre dazu bei.

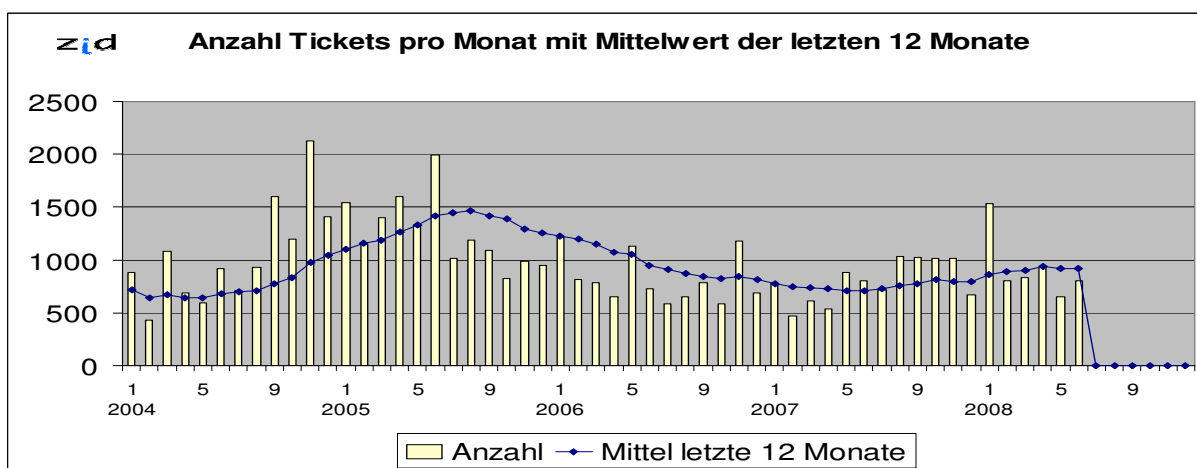
Das von Herrn Frehner angesprochene Produkt OCS ist das Ergebnis einer im Jahre 2002 durchgeführten Submission nach Gatt/WTO. Auf Antrag einer internen Projektgruppe sowie nach umfangreichen Abklärungen unter Einbezug von Anwendern, Departementsvertretern und der ZID empfahl die IK im Februar 2003 dem Regierungsrat, serverseitig das kostengünstigste Angebot (OCS von der Firma Oracle) und clientseitig die bereits eingesetzten Produkte Outlook und Office der Firma Microsoft einzusetzen. Andere Angebote (u.a. von Microsoft und IBM) sprengten den finanziellen Rahmen teilweise deutlich.

Die in den Berichten an den Grossen Rat zuletzt am 13. Januar 2005 (Projekt Phönix: Projektstatusbericht zuhanden der Finanzkommission des Grossen Rates) und am 6. September 2006 (Beantwortung Kleine Anfrage Tommy Frey betreffend „Projekt Phönix“) genannten Schwierigkeiten sind zwar behoben, doch ist Oracle trotz regelmässiger Updates bis heute einiges schuldig geblieben, was sie an Verbesserungen versprochen hat.

Zu Frage 1 *Wie viele Störungen hatte die ZID im Jahre 2007 resp. 2008 (bis 31.05.08) zu beheben?*

Im Jahr 2006 hat die ZID gesamthaft 11'286 Meldungen bearbeitet, im Jahr 2007 waren es 9'518 und im Jahr 2008 waren es bisher 9'417 (Stand 31.10.2008). Die Meldungen werden mit der Service Desk Express Suite (alter Produktname „Magic“ der Firma BMC) professionell erhoben und verwaltet.

Die Anzahl der Ereignisse, die der ZID gemeldet werden, schwankt von Monat zu Monat teils beträchtlich. Direkte Auswirkungen auf die Statistik haben dabei Projekte und Umstellungen, welche Änderungen am Client oder vom Anwender erfordern (Beispiele: Projekt Phönix zwischen November 2004 und Juni 2005 und OCS-Versions-Update im Januar 2008).



Zu Frage 2 *Wie lange dauert es im Durchschnitt, bis ein Ticket bei der ZID geschlossen werden kann und das Problem behoben ist?*

In der 1. Phase eines Ereignisses geht es darum, die Leistungsfähigkeit soweit wieder herzustellen, dass die Anwender wieder arbeiten können (Incident Management). In der überwiegenden Mehrheit aller Ereignisse ist dies bereits innert weniger Minuten der Fall. Störungen mit Serviceausfall, die nicht umgehend behoben werden können, werden jeweils im Intranet publiziert und mit den dezentralen Informatikstellen koordiniert. Der Durchschnitt solcher Fälle liegt bei < 1 pro Monat und bei weniger als 2 Stunden Ausfallzeit pro Ereignis. Die vereinbarten Verfügbarkeiten der ZID-Services wurden bisher stets eingehalten und meistens übertroffen.

In einer im Hintergrund laufenden 2. Phase wird dann nach der effektiven Ursache gesucht (Problem Management) und die definitive Ursachenbehebung eingeleitet (Change Management). Dieser Prozess kann in komplexen Fällen ausserordentlich aufwändig sein und neben

der ZID diverse externe Spezialisten/Firmen über eine längere Zeit beschäftigen. Dabei werden Tickets, die an den Hersteller weitergeleitet werden, erst dann geschlossen, wenn vom Entwickler verlässliche Antworten zur Lösung vorliegen. Deshalb können einzelne Tickets über längere Zeit offen bleiben.

Zu Frage 3 *Welches Problem tritt am häufigsten bei Störungen auf?*

Die mit Abstand häufigsten Ereignisse betreffen Berechtigungen beziehungsweise Passwortprobleme einzelner Anwender (Passwort vergessen).

Zu Frage 4 *Ist dem Regierungsrat bekannt, dass viele Verwaltungsangestellte mit den Dienstleistungen resp. dem Service der ZID sehr unzufrieden sind?*

Nein, diese Tatsache ist dem Regierungsrat nicht bekannt. Eine partielle Unzufriedenheit ist allerdings systemisch bedingt, vor allem dort, wo die ZID als zentrale Dienstleisterin die Aufgabe übernimmt, kantonale Standards durchzusetzen. Wenn dadurch verschiedene einzelne Begehrlichkeiten nicht berücksichtigt werden können, erzeugt dies logischerweise Unzufriedenheit.

Zu Frage 5 *Wie viele Störungen wurden spezifisch durch das Mailsystem OCS im Jahre 2007 resp. 2008 (bis 31.05.08) verursacht?*

Durch OCS verursachte Störungen gab es in den letzten Jahren zwischen 5–10 pro Jahr. Endbenutzerprobleme werden ebenfalls systematisch erfasst, sie lagen zwischen 2'470 und 2'650 pro Jahr. Diese Ereignisse betrafen zu 70% Passwort- und Anmeldeprobleme (in der Regel „Passwort vergessen“), zu 15% die Dokumentenablage, zu 10% E-Mail und zu 5% den Kalender.

Nachfolgend die Statistik der OCS-bedingten Meldungen:

2006: 2'478 Problemmeldungen (davon 8 Ausfälle von OCS).

2007: 2'657 Problemmeldungen (davon 5 Ausfälle von OCS).

2008: (Januar bis 31. Oktober) 2'258 Problemmeldungen (davon 10 Ausfälle von OCS, wobei ein einziger Ausfall einen Betriebsunterbruch von mehr als 4 Stunden zur Folge hatte).

Die Ursachen wurden in 5% aller Fälle beim System lokalisiert. 25% waren Fehler der Endgeräte (PC und lokale Applikation) und in 70% anwendungsbedingt.

Zu Frage 6 *Nahmen seit der Einführung von OCS die Störungen zu?*

Nein. Sowohl bei der Einführung (Nov. 2004 bis Juni 2005) wie beim Upgrade auf den neuen Release (Jan. 2008) waren die ersten Wochen sehr intensiv, was den Support und die Ereignisbearbeitung betrifft. Danach pendelten sich die Ereignisse stets auf einem relativ tiefen Niveau ein.

Die ZID ist sich aber bewusst, dass diese Statistik nur einen Teil der tatsächlichen Probleme wiedergibt. Viele kleine Störungen am Endgerät werden gar nicht an die ZID weitergemeldet. Im Vordergrund der Beanstandungen stehen:

- Temporäre Verbindungsverluste zwischen den Endgeräten (Office-Anwendungen lokal) und einzelne gelöschte bzw. zerstörte Dokumente, die gerade in Bearbeitung sind.
- Verzögerte Darstellung von Kalendereinträgen oder von Mails im Outlook.
- Fehler in der Synchronisation mit PDA's (Natels).

In vielen Fällen gibt es Umgehungslösungen und die Möglichkeit, mit der Weboberfläche von OCS zu arbeiten.

Zu Frage 7 *Wurden aufgrund der OCS-Einführung bei der ZID neue Stellen geschaffen? Wenn ja, wie viele?*

Nein. Das Stellenkontingent der ZID hat sich durch die Beschaffung und Einführung von OCS nicht verändert. Sowohl das OCS-Competence-Center wie der Systembetrieb mussten mit dem gleichen Personalbestand auskommen wie für die Vorgängerlösung. Die parallel zum Tagesbetrieb erfolgte Einführung von OCS erforderte Sonderleistungen, die durch externes Personal erbracht und unabhängig von der ZID im Projektbudget des Finanzdepartements abgerechnet wurde.

Zu Frage 8 *Wie viele Wartungsfenster wurden 2007 und 2008 (bis 31.05.08) durchgeführt?*

Die ZID ist so organisiert, dass die Arbeiten an den Systemen, die einen Einfluss auf die operativen Anwendungen haben (können), grundsätzlich ausserhalb der normalen Betriebszeit (08:00–18:00 Uhr) und nach Möglichkeit nach der Nachbearbeitungszeit (18:00–20:00 Uhr) durchgeführt werden, damit das Tagesgeschäft beziehungsweise die Leistungsfähigkeit der Verwaltung nicht beeinträchtigt wird.

Für komplexe Arbeiten gelten 4 Wochenenden pro Jahr als offizielle Wartungsfenster der ZID. Die Daten der Wartungsfenster werden frühzeitig (9 Monate im Voraus) der Verwaltung bekannt gegeben und für Interessierte im Intranet (<http://zid.intranet.ch>) publiziert.

Da viele Verwaltungsmitarbeitende den PC abends nicht abschalten und vor allem an den Wochenenden (auch remote von zuhause aus) arbeiten, wurde seit der Einführung von OCS im Jahre 2005 jeweils der Mittwoch Abend zwischen 20:00 und 22:00 Uhr für mögliche Systemarbeiten am OCS reserviert. Dieses Zeitfenster wurde im 2007 fünfmal beansprucht und 2008 als Folge des Releasewechsels im Januar bisher sechsmal.

Zu Frage 9 *Wann fanden diese Wartungen statt?*

Die jeweils vier Wartungsfenster der letzten zwei Jahre fanden statt:

2007: 17.-18. März, 9.-10. Juni 2007, 8.-9. September, 8.-9. Dezember 2007.

2008: 9.-10. März und 17.-18. Mai (vorgezogen wegen Euro08), 6.-7. September und 6.-7. Dezember(geplant).

Zu Frage 10 *Wie hoch beziffert der Regierungsrat die Kosten dieser Wartungsarbeiten (bitte Personalkosten separat ausweisen)?*

Die Kosten betrugen im Durchschnitt CHF 10'957 pro Wartungsfenster (minimal CHF 7'596, maximal CHF 19'585) für die Arbeiten externer Fachleute.

Zu Frage 11 *Wie hoch waren die Kosten für Wartungsarbeiten bei der ZID im 2007 generell?*

Insgesamt CHF 43'828. Zusätzliche Personalkosten der einen ZID-Mitarbeitenden fielen keine an, da die Arbeitsstunden im Rahmen der Gleitzeit kompensiert wurden.

Zu Frage 12 *Wird der Regierungsrat an OCS festhalten?*

Das Informatik-Strategieorgan des Kantons, die Informatik-Konferenz (IK), hat sich am 13. November 2008 im Rahmen einer Standortbestimmung zu den Einsatzgebieten Mail, Calendaring, Dokumentenmanagement und Collaboration auch mit dem Produktlebenszyklus von OCS befasst.

Seit Beginn der Evaluation eines Mail- und Kalendersystems vor sieben Jahren haben sich sowohl die Geschäftsanforderungen als auch die Marktsituation stark verändert. Ausserdem haben sich die eingesetzten Produkte von Oracle nicht in dem erhofften Mass weiterentwickelt. Die Informatik-Organe sind sich bewusst, dass OCS sowohl aus Anwendersicht als auch aus technischer Sicht verschiedene Schwächen aufweist und eine allfällige Nachfolgeplanung frühzeitig in die Wege geleitet werden muss. Die IK hat deshalb ein Vorgehen beschlossen, welches im Rahmen einer Voranalyse die Ablösung von OCS-Komponenten auch aus Kosten/Nutzen-Sicht prüft.

Zu Frage 13 *Aufgrund welcher Kriterien hat der Regierungsrat sich für das System OCS entschieden?*

Im Auftrag der IK hatte eine interne Projektgruppe ein Pflichtenheft für die Ablösung des Vorgänger-Produktes LinkWorks erstellt und eine Ausschreibung durchgeführt. Für die Beurteilung des damaligen Entscheides muss die Angebotssituation, wie sie sich im 2003 präsentierte, beachtet werden. Nach Vorliegen von fünf Offerten führten damals folgende Argumente zum Entscheid für die Lösung von SUN:

- Der Zuschlag richtete sich nach den Gesamtprojektkosten, die preisgünstigste Offerte war jene von SUN.
- Der offenen Architektur auf der Basis von Oracle wurde gegenüber einer reinen Microsoft-Lösung der Vorzug geben.
- Eine reine Microsoft-Lösung hätte gemäss damaligem Lizenzmodell bedeutet, dass alle PCs im DANEBS immer auf dem neusten Stand lizenziert und die neuste Software installiert ist. Damit wäre eine unerwünschte Abhängigkeit von der Release-Politik von Microsoft und damit verbundenen hohen Lizenzkosten entstanden.

Aufgrund dieser Argumente beantragte die IK an ihrer Sitzung vom 26. Februar 2003 dem Regierungsrat, Oracle Collaboration Suite (OCS) als Ablösung von LinkWorks auf Basis der Generalunternehmer-Offerte der Firma Sun zu beschaffen. Den Anforderungen aus Geschäfts- bzw. Benutzersicht konnten damals mangels strategischer Vorgaben noch nicht genügend Rechnung getragen werden.

Mit dem Entscheid für Oracle setzte man auf die weltweit zweitgrösste Softwarefirma, nicht zuletzt in der Erwartung, dass Oracle im Collaborationsbereich eine wichtige Rolle würde spielen können und zu einem echten Mitbewerber von Microsoft avancieren würde.

Das neue System sollte längerfristigen Ansprüchen und mit regelmässigen Weiterentwicklungen den sich ändernden Ansprüchen im ECM-Markt (Electronic Content-Management) gerecht werden. Zunächst hatten jedoch das Einrichten und die Überführung der vorhandenen Daten und Dokumente in die neue Umgebung, sowie das Sicherstellen der bisherigen Nutzung den Vorrang.

Zu Frage 14 *Ist der Regierungsrat bereit, Wartungsfenster externen Firmen zu übergeben, welche diese im Auftrage des Staates erledigen könnten?*

Bei jeder Beschaffung und bei jeder Vergabe wird geprüft, in welcher Form und von wem welche Leistungen optimal, nutzen- und kostengerecht erbracht werden können. Die Wartung oder Pflege von OCS durch eine Drittfirma ist aufgrund der fehlenden Verbreitung und der ungenügenden Fachkompetenz im deutschsprachigen Raum beispielsweise gar nicht möglich. Es gibt keine Firmen, die dies ernsthaft anbieten können.

Zu Frage 15 *Erachtet der Regierungsrat eine staatliche ZID als noch zeitgemäss oder könnten zumindest bestimmte Bereiche ausgelagert werden?*

Der Regierungsrat erachtet gewisse Teile der Informatik-Leistungserbringung als Kerngeschäft der Verwaltungssupportprozesse. Immer wieder wird er jedoch mit Fragen betreffend Outsourcing konfrontiert, umfassend im Jahr 1992, als ein Outsourcing des damaligen Amtes für Informatik zur Diskussion stand.

Eigentlich geht es aber nicht um die Frage „Outsourcing ZID ja oder nein“, sondern darum, welche Leistungspakete aus betriebswirtschaftlicher Sicht von einem internen bzw. einem externen Leistungserbringer erbracht werden sollen bzw. können.. Im operativen Bereich stehen allerdings bereits heute viele externe Firmen für und mit der ZID im Informatikeinsatz.

Sourcing-Entscheide können objektiv nur auf der Basis einer transparenten IT-Leistungserbringung gefällt werden. Diese beinhaltet die systematische Erfassung der Prozesse, der dazu benötigten IT-Leistungen und den damit verbundenen Kosten, zusammengefasst in entsprechenden Service Level Agreements (SLA). Das sind die Grundlagen, auf welchen der Kanton Basel-Stadt fallweise "make or buy" - Entscheide für IKT-Leistungserstellungen fällt. Dabei soll allerdings die langfristige Sicherung von betrieblichem Know-how nicht ausser Acht gelassen werden.

Im Namen des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt



Dr. Guy Morin
Präsident



Dr. Robert Heuss
Staatsschreiber