



Stadtratsfraktion
Bürgerliche Mitte – Freie Wähler / Bayernpartei
Frau Stadträtin Sabathil
Herrn Stadtrat Altmann
Herrn Stadtrat Dr. Assal
Herrn Stadtrat Progl

12.05.2015

Schon wieder Ausfall der städtischen IT

Schriftliche Anfrage gemäß § 68 GeschO
Anfrage Nr. 14-20 / F 00282
von Frau Stadträtin Sabathil / Herrn Stadtrat Altmann,
Herrn Stadtrat Dr. Assal, Herrn Stadtrat Progl
vom 21.04.2015, eingegangen am 21.04.2015

Sehr geehrte Frau Stadträtin Sabathil,
sehr geehrter Herr Stadtrat Altmann,
sehr geehrter Herr Stadtrat Dr. Assal,
sehr geehrter Herr Stadtrat Progl,

in Ihrer Anfrage haben Sie folgenden Sachverhalt vorausgeschickt:

„Zum wiederholten Male kam es vergangenen Donnerstag, den 16.04.2015 wieder dazu, dass bei vielen städtischen Angestellten die Computer nur eingeschränkt genutzt werden konnten. Dabei konnte z. B. nicht auf Netzwerklaufwerke, E-Mails und das Internet zugegriffen werden. Dieser Ausfall wurde erst am Freitag Abend behoben und die grundlegenden Funktionen der städtischen Rechner wieder hergestellt.“

Zu den im Einzelnen gestellten Fragen kann ich Ihnen Folgendes mitteilen:

Am 16.04.2015 hat it@M gegen 13.00 Uhr Einschränkungen im Netzbetrieb am Standort Marienplatz 8 festgestellt. Vom dIKA Direktorium wurde zusätzlich der Ausfall um 13.15 Uhr per Ticket an it@M gemeldet. it@M hat unverzüglich mit der Störungsbehebung begonnen. Die Einschränkungen im Netz des Direktoriums konnten am 17.04.2015 um 19.00 Uhr abschließend behoben werden. Das Fehlerbild der Störung hat sich während der Bearbeitung als sehr komplex herausgestellt, da an einem Teil der Arbeitsplätze ohne Einschränkungen gearbeitet werden konnte, während andere Teile in ihren Funktionen gestört waren.

Frage 1:

Welche Standorte bzw. Referate und Dienststellen waren vom Ausfall betroffen?

Antwort:

Der Ausfall beschränkte sich ausschließlich auf den Standort Marienplatz 8 und dort auf den Bereich des Direktoriums. Andere Referate oder Dienststellen, auch an diesem Standort, waren nicht betroffen. In Zahlen ausgedrückt waren von über 84.000 aktiven Ports bei der Landeshauptstadt München, die an 1.200 Standorten durch it@M betrieben werden, 630 Ports während des Ausfalls potenziell betroffen.

Frage 2:

Welche Ursache führte diesmal zum Ausfall und warum kommt dies so häufig vor?

Antwort:

Verantwortlich für den Ausfall war nach eingehender Analyse ein asymmetrisches Routing zwischen dem Netzwerk des Direktoriums und dem Netzwerk von it@M. Bei diesem Fehlerbild nehmen Datenpakete unterschiedliche Hin- und Rückwege zu den Arbeitsplätzen. Dieses Störungsbild erklärt auch das diffuse Fehlerbild am Standort Marienplatz 8. Ein Teil der Arbeitsplätze funktionierte einwandfrei. Bei einem anderen Teil der Arbeitsplätze waren die Funktionen eingeschränkt. it@M konnte diese Störung durch Einspielen einer Konfigurationsdatei auf den betroffenen Netzwerkkomponenten und einem Neustart der Systeme am 17.04.2015 beheben. Eine besondere Häufung von Ausfällen am Standort Marienplatz 8 ist nicht bekannt und im Ticket-system auch nicht protokolliert.

Geplante Wartungen werden, wie an jedem anderen Standort auch, in Absprache zwischen it@M und dem dIKA vereinbart und durchgeführt. Während dieser Wartungen ist ein Arbeiten mit den Systemen i. d. R. nicht möglich. Diese sind nicht gleichzusetzen mit einem Ausfall. Der Eindruck, dass Ausfälle hier besonders häufig vorkommen, hat sich aus Sicht von it@M nicht gezeigt.

Frage 3:

Ist an diesem das verwendete System schuld bzw. handelt es sich hierbei um einen Bedienungsfehler?

Antwort:

Die von it@M verwendeten Netzwerkkomponenten der Firma Cisco sind für den Betrieb in einem Umfeld der Stadtverwaltung München bzw. großer Unternehmen ausgelegt. Die Standardisierung beugt Problemen bei der Kommunikation von Netzwerkgeräten und daran angeschlossener Hardware vor. Aufgrund der hohen Anzahl der Geräte lassen sich vereinzelte Ausfälle nie vollständig vermeiden.

Die Netzwerkkomponenten von Cisco werden nicht nur im Direktorium eingesetzt, sondern stadtweit bei allen Referaten und Eigenbetrieben. it@M betreut in diesem Umfeld 5.000 aktive Komponenten dieses Herstellers mit über 84.000 aktiven Ports.

Im Rahmen der Fehleranalyse wurden keine fehlerhaften Konfigurationen auf den betroffenen Netzwerkkomponenten festgestellt. Ein Benutzerfehler kann somit ausgeschlossen werden.

Frage 4:

Welche Maßnahmen werden ergriffen um solche Ausfälle in Zukunft zu verhindern?

Antwort:

it@M hat am 17.04.2015 um 7.45 Uhr ein Team von internen als auch externen Spezialisten zusammengestellt, um eine gründliche Analyse des Ausfalls durchzuführen. Die Ergebnisse bestätigen, dass it@M alle Vorsichtsmaßnahmen getroffen hat, um Störungen dieser Art zu vermeiden.

Die betroffenen Systeme sind bereits redundant ausgelegt, um eine höchstmögliche Sicherheit zu gewährleisten. Die Fehlerkonstellation mit dem asymmetrischen Routing konnte dadurch aber nicht verhindert werden. Um Ausfälle in Zukunft zu verhindern, wird it@M auf den Hersteller Cisco zugehen, um auch hier eine Lösung zu suchen.

Eine weitere Maßnahme zur dauerhaften Behebung von Störungen wird bei it@M mit dem Problemmanagement nachhaltig verfolgt. Ziel des Problemmanagements ist es, wiederkehrende Störungen zu erkennen, zu analysieren und diese dauerhaft zu vermeiden bzw. die Auswirkung von Störungen zu minimieren, welche nicht verhindert werden können. Der laufende Betrieb soll damit stabilisiert werden und damit der Aufwand (Kosten, Personalressourcen) für die Behebung von Störungen minimiert - im Besten Fall eliminiert werden.

Frage 5:

Sind der Stadt München dadurch Kosten entstanden? Wenn ja, in welcher Höhe?

Antwort:

it@M liegen von Seiten des Direktoriums keine genauen Angaben über die Anzahl von Arbeitsplätzen vor, die nicht mehr im gewohnten Umfang funktionsfähig waren. Aufgrund des beschriebenen komplexen Fehlerbildes, das sich auch nicht auf alle Arbeitsplätze ausgewirkt hat, kann eine Kostenermittlung im Sinne der Frage nicht beantwortet werden.

it@M betreibt, wie bereits beschrieben, über 5.000 Netzwerkkomponenten und 1.000 Server an 1.200 Standorten mit denen 24.000 städtische PC's miteinander und untereinander kommunizieren. Viele dieser ITK-Systeme sind bei der Landeshauptstadt München redundant ausgelegt, um Ausfälle und Einschränkungen weitestgehend zu vermeiden.

Im Falle eines Ausfalls ist in der Regel auch nicht die städtische IT gestört, sondern Teilbereiche davon. Bei diesem Ausfall waren 0,75 % aller stadtweiten Ports betroffen, d. h. 99,25 % der städtischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter konnten ihrer Arbeit ungestört nachgehen.

Mit freundlichen Grüßen

gez.

Dieter Reiter