

V2304 Interpellation (EVP-GLP-Mitte-Fraktion) „IT-Ausfall vom 13. Februar 2023“

Beantwortung; Direktion Umwelt und Betriebe

Vorstosstext

Am 13. Februar 2023 kam es infolge eines durchtrennten Glasfaserkabels zu einem längeren Systemausfall bei der Gemeindeverwaltung Köniz und weiteren Organisationen¹.

Der Gemeinderat wird gebeten folgende Fragen zu beantworten:

Verständnisfragen: Warum fallen IT-Systeme aus, die sich im Rechenzentrum IZ beim Brühlplatz befinden, wenn eine Glasfaserleitung zum Gemeindehaus beschädigt wird? Warum gibt es keine weiteren Leitungen zum Gemeindehaus? War das Risiko einer Beschädigung der einzigen Leitung bisher Gegenstand eines IQS und was waren die Massnahmen daraus?

Provider: Gibt es ein SLA (Service Level Agreement) mit dem Provider? Wurde dieses durch den Ausfall der Glasfaserleitung verletzt? Erhält die Gemeinde vom Provider eine Entschädigung für den Ausfall?

Haftung: Haftet die Gemeinde gegenüber Dritten (insb. Kunden des IZ wie z. Bsp. Spitex Köniz), denen aufgrund des Netzausfalls ein Schaden entstanden sind? Wie sehen die diesbezüglichen vertraglichen Bestimmungen aus, wenn auch aus anderen Gründen die vertraglichen Leistungen nicht erbracht werden? Wenn es keine solchen Bestimmungen gibt, was gilt dann?

Schaden von Dritten: Wurden Schadenersatzforderungen an die Gemeinde gestellt? Wie gross ist der Schaden, der Dritten entstanden ist? Ist die Gemeinde gegenüber allfälligen Schadenersatzforderungen versichert?

Schaden für die Gemeinde: Wie gross ist der Schaden, der der Gemeinde selbst entstanden ist durch den Ausfall der Leitung (Vollkostenrechnung)? Konnten Mitarbeitende, die aufgrund des Leitungsausfalls nicht arbeiten konnten, Ferien beziehen oder Überstunden abbauen?

Sofortmassnahmen: Was wurde nach dem Vorfall vom 13. Februar 2023 konkret unternommen um die Betriebssicherheit zu gewährleisten? Was ist noch pendent und wird nächstens angegangen?

Eingereicht

13.03.2023

Unterschrieben von 13 Parlamentsmitgliedern

Matthias Müller, Katja Streiff, Toni Eder, Roland Akeret, Fabienne Marti, Michael Gerber, Sandra Röthlisberger, Simon Stocker, Beat Biedermann, Tatjana Rothenbühler, Andreas Hauser, Casimir von Arx, Reto Zbinden

¹<https://www.nau.ch/ort/koniz/it-systemausfall-der-gemeinde-koniz-ist-teilweise-behoben-66421380>
koeniz / 701889

Antwort des Gemeinderates

1. Warum fallen IT-Systeme aus, die sich im Rechenzentrum IZ beim Brühlplatz befinden, wenn eine Glasfaserleitung zum Gemeindehaus beschädigt wird?

Die bestehenden eigenen Glasfaserleitungen und die vorhandenen Anschlusskapazitäten in den Gemeindegebauten sind beschränkt und nicht redundant ausgelegt (Kosten). Die aktuelle betroffene Hauptverbindungen ist: Externes Rechenzentrum Housing – Sägestrasse 42 – GHB - Schwarzenburgstrasse (IZ).

Aktuell läuft ein Projekt für die Auslagerung des aktuellen Rechenzentrums des Informatikzentrum Köniz Muri an der Schwarzenburgstrasse 236. Dabei wird die eigene physische Infrastruktur im Rechenzentrum bei einem IT-Provider untergebracht und weiterhin durch das Informatikzentrum betrieben (Housing).

Bei diesem Projekt wird der Umzug in mehreren Phasen durchgeführt um den laufenden Betrieb so wenig wie möglich zu beeinträchtigen. Zum Zeitpunkt der Beschädigung des Glasfaserkabels befand sich ein Teil der physischen Infrastruktur (Server / Storage) bereits am neuen Standort. Durch den Unterbruch (Sägestrasse 42 – GHB) konnten die Elemente der IT-Netzwerkinfrastruktur an den unterschiedlichen Standorten untereinander nicht mehr kommunizieren, was wiederum zum Ausfall der IT-Systeme an den Arbeitsplätzen führte.

Das Risiko eines IT-Unterbruches respektive einer Beschädigung eines Glasfaserkabels wurde im Vorfeld des Projektes als gering eingestuft, da in den vergangenen 25 Betriebsjahren kein entsprechender Vorfall eingetreten ist.

Nach der Analyse des Unterbruchs wurde umgehend die problematische IT-Netzinfrastruktur an den neuen Standort gezeugelt und kurzfristig eine zusätzliche externe Mietleitung zur Überbrückung der Standorte in Betrieb genommen. Die durch das IZ durchgeführten Arbeiten reduzierten den Unterbruch auf wenige Stunden.

2. Warum gibt es keine weiteren Leitungen zum Gemeindehaus?

Die Implementierung redundanter ICT-Systeme und Netzwerkverbindungen erfordert einen erhöhten Aufwand im Design und in der Konfiguration des Netzwerks. Dies führt zu höheren Wartungs- und Betriebskosten, insbesondere wenn die Leitungen zugemietet werden müssen.

Es ist zu beachten, dass selbst bei sorgfältiger Planung und Implementierung von redundanter Infrastruktur ein Ausfall nicht vollständig vermieden werden kann.

3. War das Risiko einer Beschädigung der einzigen Leitung bisher Gegenstand eines IQS und was waren die Massnahmen daraus?

Bei der Planung, der Realisierung und dem laufenden Betrieb der Netzinfrastruktur wurde in der Vergangenheit mit einer stabilen Infrastruktur und geringem Risiko für Naturkatastrophen oder anderen Ereignissen gerechnet, auch wurde die Wahrscheinlichkeit eines Ausfalls aufgrund von Glasfaserproblemen als gering eingeschätzt. Diese Einschätzung wurde mit der periodischen Risikoeinschätzung 2021 überprüft und dabei Massnahmen im Bereich Business Continuity festgelegt.

Folgende zentrale Arbeiten sind in Ausführung / Abgeschlossen:

- Sicherstellen, dass die Netzwerkarchitektur ausreichend skalierbar ist und den aktuellen Anforderungen entspricht.
- Sicherstellen, dass das Netzwerk segmentiert ist, um die Auswirkungen von Ausfällen zu minimieren: Konkrete Massnahmen sind: Umzug Rechenzentrums an neuen Standort, Ersatzbeschaffung Storage und Server, Prüfen von diversen Szenarien zur Optimierung der Verfügbarkeit, Umzug des Disaster Recovery Standort in ein Rechenzentrum mit einer klassifizierten Verfügbarkeit (Tier IV)
- Sicherstellen, dass Systeme und Netzwerkverbindungen gem. Anforderungen implementiert und zwischen den Standorten klar und ausreichend dokumentiert sind (Erhebung des Ist-Zustandes der Glasfaserleitung (Dark-Fiber) Anbindung und Aufnahme im Leitungskataster der Gemeinde Köniz).

- Aktualisierung des Disaster Recovery-Plans mit Massnahmen zur Wiederherstellung der Infrastruktur im Falle eines Ausfalls. Die Erfahrungen aus dem letzten Ausfall werden darin eingearbeitet.

4. Gibt es ein SLA (Service Level Agreement) mit dem Provider?

Nein. Durch den Ausfall der Glasfaserleitung wurden keine SLA mit einem Provider verletzt, da es sich bei der betroffenen Glasfaserleitung um eine Infrastruktur der Gemeinde Köniz handelt.

5. Haftet die Gemeinde gegenüber Dritten (insb. Kunden des IZ wie z. Bsp. Spitex Köniz), denen aufgrund des Netzausfalls ein Schaden entstanden sind?

Nein. Die bestehenden vertraglichen Bestimmungen zwischen dem Informatikzentrum und deren Kunden schliessen eine Haftung aus

"Die Leistungserbringerin haftet in keinem Fall für indirekte Schäden oder Folgeschäden wie namentlich entgangene Gewinne oder Schäden infolge Betriebsunterbruchs oder Datenverlusts bei der Leistungsbezügerin".

6. Wurden Schadenersatzforderungen an die Gemeinde gestellt?

Nein.

7. Wie gross ist der Schaden, der der Gemeinde selbst entstanden ist durch den Ausfall der Leitung (Vollkostenrechnung)?

Die Lokalisierung des Bruchs im Glasfaserkabel und folgend die Durchführung der Reparatur erfolgte durch eine externe Firma welche ihre Aufwendungen in Rechnung stellen wird.

Der Ausfall der Netzinfrastruktur führte zu keinem Datenverlust, Daten konnten gesichert werden. Vereinzelt kam es jedoch zu Verzögerungen in der Prozessbearbeitung in den verschiedenen Fachbereichen. Entstandene zusätzliche Aufwände wurden dabei jedoch nicht erfasst.

Eine Vollkostenrechnung, welche die teilweise verminderte Produktivität der Mitarbeitenden während des Systemausfalls einbezieht wäre nur mit unverhältnismässig grossem Aufwand zu erstellen.

8. Konnten Mitarbeitende, die aufgrund des Leitungsausfalls nicht arbeiten konnten, Ferien beziehen oder Überstunden abbauen?

Trotz des ICT-Netzausfall konnten die Mitarbeitenden mehrheitlich in einem eingeschränkten Mass ihre Arbeit fortzusetzen. Vereinzelt wurden alternative Arbeitsarrangements getroffen, wie zum Beispiel vorübergehende Verschiebungen, Homeoffice-Arbeit oder andere ähnliche Lösungen, um sicherzustellen, dass die Arbeit fortgesetzt werden konnte.

9. Was wurde nach dem Vorfall vom 13. Februar 2023 konkret unternommen um die Betriebssicherheit zu gewährleisten?

Die Massnahmen / Arbeiten unter Punkt 3 werden mit erhöhter Priorität bearbeitet.

Köniz, 11.05.2023

Der Gemeinderat