

## Vortrag des Gemeinderats an den Stadtrat

### **Berufsfeuerwehr Bern: Mitbenützung der Informatikstruktur der Kantonspolizei; Genehmigung eines Infrastrukturvertrags und Verpflichtungskredit**

#### **1. Veranlassung**

Die Berufsfeuerwehr Bern (BFB) betreibt für das Auslösen ihrer Einsätze auf Stadtgebiet eine eigene Alarmzentrale. Sofern die Alarmverarbeitung von speziell ausgebildetem Personal erfolgt, kann eine Berufsfeuerwehr zeitverzugslos optimal eingesetzt werden. Ist dies nicht der Fall, verzögert sich insbesondere die Interventionszeit bei dringlichen Fällen um zwei bis vier Minuten, was erfahrungsgemäss bei Bränden zu einer erheblichen Zunahme der Schäden an Sachwerten und im Einzelfall auch an Personen führt.

Die Alarmverarbeitung bedingt heutzutage ein professionelles elektronisches Einsatzleitsystem (ELS), das im Verbund mit den Partnerorganisationen operiert. Bei der Einsatzleitzentrale (ELZ) der BFB steht noch kein derartiges ELS im Einsatz, das den Disponenten mit variablen Checklisten, Plausibilitätsprüfungen, automatisierter Anruferidentifikation mit sofortiger kartografischer Darstellung und Hinweisen unterstützt. Heute sind bei einem Alarmeingang viele komplexe Abläufe manuell durchzuführen. Dies erhöht einerseits die Fehlerhäufigkeit und führt andererseits zu Verzögerungen bei der Abarbeitung der Einsatzprozesse. Dadurch wird beim Disponenten zusätzlicher Stress erzeugt, der sich in weiteren Verzögerungen und Fehlern auswirken kann.

Die nach Konzepten vor 1990 erstellte Einsatzleitzentrale der BFB bedarf deshalb dringendst einer Gesamtanierung. Die aus verschiedenen voneinander unabhängigen Komponenten bestehenden Teile sowie die dazu gehörende Software sind nach heutigen Massstäben sowie wegen des nur noch mit unverhältnismässig schwierig durchführbaren und daher kostenintensiven Unterhalts zu ersetzen. Auch der Vergleich mit Städten ähnlicher Grössenordnung im In- und Ausland zeigt, dass in der BFB dringender Handlungsbedarf besteht.

Im Jahr 2000 wurde mit der Annahme der grossrätlichen Motion 080/99 Zbinden sowie durch eine Zielsetzung der kantonalen Polizeidirektorin Dora Andres die Bildung einer kantonalen Alarmplattform vorgegeben. Mit GRB 0398 vom 19. März 2003 hat der Gemeinderat eine Arbeitsgruppe mit der Prüfung einer Zusammenlegung der Sanitätsnotrufzentrale mit der Einsatzleitzentrale der Feuerwehr im kantonalen Verbund beauftragt. Daraus hervorgegangen ist ein regierungsrätlicher Auftrag zur Gesamtplanung der Einsatzzentralen im Raum Bern auf einer gemeinsamen Alarmplattformbasis.

#### **2. Abklärungen**

Verschiedene Varianten einer Sanierung sind von der Abteilung Feuerwehr, Zivilschutz und Quartieramt umfassend geprüft worden:

- 1) ein ELS mit separater Weiterführung der Einsatzplanung und –rapportierung. Dabei wäre nur das ELS durch die Kantonspolizei bereitgestellt, die Einsatzplanung und Rapportierung aber separat durch die Berufsfeuerwehr betrieben worden;
- 2) ein ELS mit integrierter Einsatzplanung und Rapportierung durch Berufsfeuerwehr betrieben;
- 3) ein ELS mit integrierter Einsatzplanung und Rapportierung durch Kantonspolizei betrieben.

Die Ergebnisse sind im Folgenden vorgestellt.

Die Prüfung einer Teilsanierung, um durch Ersatz der veralteten Software für die Einsatzplanung und –rapportierung die Verhältnisse zu verbessern, zeigte, dass dieser Lösungsansatz infolge der fehlenden Kompatibilität zur veralteten Zentraleinrichtung sowie zu hoher Folgekosten (ca. 0.5 Mio. Fr.) einer späteren Integration in eine neue Zentraleinrichtung zu verwerfen war.

Parallel dazu ist nach Vorabklärungen mit der Kantonspolizei das Vorhaben „Einkauf in Alarmplattform“ in die städtische mittelfristige Investitionsplanung (MIP) aufgenommen worden. Es war zu diesem Zeitpunkt nicht beabsichtigt, neben der Einbindung der Feuerwehr-ELZ in das kantonale ELS auch Kernapplikationen der BFB wie die Rapportierung und das Erstellen der Einsatzpläne zu integrieren, da der Fokus primär auf der Aktualisierung der Einsatzleitzentrale lag. Es zeigte sich jedoch rasch, dass nur ein koordiniertes integrierendes Vorgehen zum Erfolg führen konnte, da zur selben Zeit auf politischer Ebene Bestrebungen im Gange waren, die Alarmierungssysteme der Blaulichtorganisationen im Kanton Bern zu harmonisieren. Das politische Steuerungsorgan, welchem die Regierungsräte der Polizei-, der Gesundheits- und der Baudirektion des Kantons Bern sowie die Direktorin für Sicherheit, Umwelt und Energie der Stadt Bern angehörten, beschloss an seiner Sitzung vom 30. August 2005, dass auf eine Zusammenfassung der drei ELZ im Raum Bern (Polizei, Sanität, Feuerwehr) verzichtet werde, jedoch die betriebliche Vernetzung der verschiedenen Zentralen unter sich rasch zu realisieren sei. Für die BFB ergab sich mit dieser Entscheidung eine neue Ausgangslage: Die örtliche Zusammenlegung der ELZ wurde hinfällig, aber der Wechsel auf das Einsatzleitsystem AVANTI, welches bei der Kantonspolizei im Einsatz steht, zwingend. Es galt in der Folge abzuklären, welche Abhängigkeiten und welche Nutzen durch eine gemeinsame Anwendung des ELS AVANTI entstehen könnten.

Ein erster Vergleich, der im Rahmen der ursprünglich geplanten Softwarebeschaffung erarbeiteten Benutzeranforderungen mit AVANTI, vermittelte ein positives Ergebnis. Es zeigte sich, dass AVANTI neben seiner Eignung als Einsatzleitsystem zusätzlich rund 80 % der definierten Anforderungen in den Bereichen Einsatzplanung und -rapportierung abdecken würde. Zudem ergaben die Abklärungen mit der Lieferfirma und der Kantonspolizei, dass der Ersatz der restlichen veralteten Informatikapplikationen mittels einfacher Softwareerweiterungen ebenfalls innerhalb AVANTI umsetzbar wäre. Die Informatikdienste der Stadt Bern wurden früh über die Absichten orientiert und in die Abklärungen einbezogen. Sie unterstützten die Erarbeitung eines neuen Lösungsansatzes.

### **3. Lösung**

Vertiefte Abklärungen im Frühjahr/Sommer 2006 führten bei den Projektverantwortlichen zur Entscheidung, die politischen - Erfüllung der Forderung der Motion Grossrätin Zbinden für eine einheitliche Alarmierungsplattform im Kanton Bern - wie auch die technischen Anforderungen

durch Mitbenützung der kantonalen Alarmplattform AVANTI zu erfüllen. Diese Alarmplattform hat sich nicht nur im Kanton Bern bewährt, sondern auch in andern Kantonen und Städten (z.B. auch bei der Berufsfeuerwehr Basel, die von Art und Grösse mit Bern vergleichbar ist).

Aus Gründen der Effizienz beim Informatikbetrieb, im Unterhalt und für die einheitliche Pflege gemeinsamer Daten wird AVANTI durch die Informatikdienste der Kantonspolizei betrieben. Es bestehen jedoch zu viele Schnittstellen von der Büroautomation (Informatik Stadt Bern) zum Einsatzleitsystem (Kantonspolizei), als dass die zwei Systemumgebungen mit vernünftigen Aufwand separat betrieben werden können. Dies hat zur Konsequenz, dass künftig die gesamten Informatikdienstleistungen für die Abteilung Feuerwehr, Zivilschutz und Quartieramt (FZQ) durch die Kantonspolizei erbracht werden müssen. Das bedeutet, dass - mit Ausnahme der Telefonie - die Informatik FZQ von der Kantonspolizei betrieben wird. Es wird sichergestellt, dass die zentralen städtischen Anwendungen wie SAP, Intranet, Zugriff auf Einwohnerkontrolle und Absenzenmanagement weiterhin benutzt werden können.

Der zu genehmigende Informatikinfrastrukturvertrag zwischen dem Kanton Bern und der Berufsfeuerwehr Bern regelt den Unterhalt und Betrieb der Informatikinfrastruktur der Abteilung Feuerwehr, Zivilschutz und Quartieramt der Stadt Bern.

#### **4. Ziele und Nutzen**

Mit der vorgeschlagenen Lösung werden die folgenden Ziele erreicht:

##### *4.1 Ersatz der veralteten Einsatzleitzentrale*

Die Einsatzleitzentrale wird dem kantonalen Standard angepasst und durch die Nutzung von Zusatzinformationen wie zum Beispiel Blaulicht-Datenbank, Mobiltelefon-Ortung, integrierter Funk (POLYCOM) leistungsfähiger (Mehrnutzen). Die Arbeitsabläufe werden optimiert, die Fehlerquoten gesenkt, die Alarm- und damit auch die Interventionszeiten von rund 1/3 der Einsätze verkürzt und damit die Einsatzführung insgesamt verbessert.

##### *4.2 Ablösung nicht mehr gewarteter Software*

Die alten, nicht mehr gewarteten Applikationen der Einsatzplanung und des Rapportwesens werden in das ELS integriert und damit abgelöst. Die vorhandenen umfangreichen Daten von Einsatzplanung, Rapportwesen und Alarmanlagen bleiben erhalten und werden neu mit standardisierter Software verarbeitet. Die Zusammenführung vermindert durch Wegfall von Mehrfacherfassungen der Daten in Einsatzplanung, Einsatzleitunterlagen und Rapporten die Fehlerhäufigkeit und den Verarbeitungsaufwand. Ein in der Detailplanung zu erarbeitendes Datenschutz- und -zugriffskonzept regelt für Kantonspolizei und Feuerwehr die gegenseitige Nutzung und vermeidet damit die Doppelerfassung von Informationen.

##### *4.3 Erhalt der Alarmierungsautonomie*

Die Stadt Bern kann die Autonomie betreffend Alarmierung der Berufsfeuerwehr aufrechterhalten (118-Nummer) und damit das zeitverzugslose Ausrücken der Feuerwehr der Stadt Bern in dringenden Fällen (z.B. Brandfälle, Personenrettungen) weiterhin sicherstellen.

##### *4.4 Aufbau der vernetzten Ereignisführung*

Das ELS ist eine der Voraussetzungen, um in Notlagen den Einwohnenden der Stadt Bern auch in Zukunft die optimale Hilfe zu erbringen. Für die Führungsorgane der Stadt wird im Katastrophenfall und bei komplexen Ereignissen der notwendige Zugriff auf die vernetzten Daten (Lagedarstellung usw.) und auf ganzheitlichen Führungsinformationen jederzeit möglich sein.

Zusätzlich kann der folgende Nutzen ausgewiesen werden:

#### 4.5 *Keine Erhöhung des Personalbestands*

Die vorgesehene Lösung vermeidet im Gegensatz zu einem Alleingang eine Personalaufstockung. Ein allein betriebenes Einsatzleitsystem benötigt mindestens eine zusätzliche Informatikerstelle. Die Probleme einer durchgehenden Serviceleistung wären dabei zusammen mit den Informatikdiensten der Stadt Bern noch zu lösen.

#### 4.6 *Systemredundanz*

Der Verbund der verschiedenen Einsatzleitreechner bei Polizei und BFB bietet nicht nur eine technische, sondern auch eine örtliche Ausfallsicherheit. So kann z.B. eine physische Zerstörung der Einsatzleitzentrale BFB durch die Polizei-Einsatzleitzentrale neutralisiert und die Alarmierungen von dieser übernommen werden. Damit wird eine Insellösung und folglich die Abkopplung von regionalen und kantonalen Informationssystemen vermieden.

#### 4.7 *Verfügbarkeit / Service*

Die Systemverfügbarkeit und der Service werden von der Kantonspolizei für wichtige Komponenten rund um die Uhr gemäss dem für die Kantonspolizei gültigen Service Level Agreement gewährleistet. Die Versorgungssicherheit wird zudem durch die Redundanz erzeugende Ringstruktur des Netzwerks erhöht.

#### 4.8 *Verbesserte Zusammenarbeit mit anderen Einsatzkräften*

Die Interoperabilität zwischen den Einsatzkräften Sanität, Polizei und BFB wird im täglichen Betrieb sowie im Falle von Grossereignissen (Überschwemmungen, EM 2008) massiv verbessert.

#### 4.9 *Flexibilität des Systems*

Das zu realisierende System verfügt über eine hohe Flexibilität, so dass auch spätere Erweiterungen problemlos vollzogen und zusätzliche Aufgabenstellungen bewältigt werden können.

#### 4.10 *Günstiges Kosten/Nutzen Verhältnis*

Die Abklärungen haben klar gezeigt, dass Lösungen ohne Einbezug der Kantonspolizei teurer als das beantragte Vorgehen werden (Tabelle). Die Synergieeffekte sind gross und ausgewiesen (Pte. 4.1 bis 4.9).

#### **Fazit:**

Das beantragte Informatikprojekt bringt im Verbund mit den anderen Einsatzdiensten eine zukunftsgerichtete Lösung mit einer neuen Qualität. Ohne diesen Schritt

- verliert die Berufsfeuerwehr die eigenständige Alarmierung. Das Risiko der Zunahme der Schäden infolge verzögerter Interventionen wird sehr hoch werden;
- müssen die Behörden und die BFB künftig bei Grossereignissen in der Ereignisbewältigung Zeitverzögerungen und Informationsdefizite in Kauf nehmen;
- büsst die Stadt Bern, da ihr die aktuellen Informationen fehlen werden, für die Führung in Notlagen ihre Einflussmöglichkeiten gegenüber Partnern und kantonalen Behörden wesentlich ein;
- ist der Ersatz der veralteten ELZ und Software wesentlich teurer;
- kann die Motion Zbinden nicht realisiert werden und die BFB läuft Gefahr, in den Blaulichtorganisationen kein gleichwertiger Partner mehr zu sein.

Tabelle: Vergleich jährliche Informatikkosten Alleingang und Mietlösung Kanton

	<b>Jährliche Kosten in Franken</b>	
	<b>Alleingang</b>	<b>Mietlösung Kanton</b>
Informatik- und Telefoniekosten der Abteilung Feuerwehr, Zivilschutz und Quartieramt (VA07)	1 134 091.00	1 134 091.00
Kosten neue Einsatzleitzentrale inkl. Ablösung alte Software	750 918.00	
Miete Informatikinfrastruktur inkl. neue ELZ		970 188.00
Wegfallende Informatikkosten durch neue Lösung	-242 000.00	-692 208.00
<b>Total Informatik- und Telefoniekosten neu</b>	<b>1 643 009.00</b>	<b>1 412 071.00</b>
<b>Minderkosten Mietlösung</b>		<b>230 938.00</b>

## 5. Zusammenstellung der Kosten und Finanzierung

Die Basis für die Berechnungen ist der Voranschlag 2007 (VA07) und der integrierte Aufgaben- und Finanzplan (IAFP).

### 5.1 Jährliche Mietkosten Informatikinfrastruktur inkl. ELZ

Die jährlichen Kosten für die Mitbenützung der Informatikinfrastruktur der Kantonspolizei Bern durch die Berufsfeuerwehr Bern betragen aufgrund des Vertragsentwurfs wie folgt:

	<b>Franken pro Jahr</b>
Amortisation und Verzinsung der Gesamtinvestitionen (5% )	449 418.00
Wartungs- und Betriebskosten	427 244.00
Kosten Verbrauchsmaterial	25 000.00
	<hr/>
Total Kosten für Leistungserbringung netto	901 662.00
+ MWSt 7,6%	68 526.00
<b>Total jährliche Kosten für Leistungserbringung brutto</b>	<b>970 188.00</b>

Daraus resultiert gemäss Artikel 138 der Gemeindeordnung ein Verpflichtungskredit von Fr. 4 850 940.00 (= 5-fache jährliche Kosten), der vom Stadtrat zu genehmigen ist.

### 5.2 Zusammenstellung der jährlichen Informatikgesamtkosten in Franken

	<b>2007<sup>1</sup></b>	<b>2008 ff</b>
Informatik- und Telefoniekosten der Abteilung Feuerwehr, Zivilschutz und Quartieramt (VA07/IAFP)	1 134 091.00	1 134 091.00
Neu Leistungserbringung durch Kantonspolizei	323 396.00	970 188.00
Neu verbleibende Kosten bei Stadt	770 022.00	441 883.00
<b>Total Informatik- und Telephoniekosten neu</b>	<b>1 093 418.00</b>	<b>1 412 071.00</b>

<sup>1</sup> Bei Inbetriebnahme ab 1. September 2007

### 5.3 Finanzierung der jährlichen Mehrkosten in Franken

	<b>2007<sup>2</sup></b>	<b>2008 ff</b>
Total Informatik- und Telefoniekosten <b>neu</b>	1 093 418.00	1 412 071.00
Informatik- und Telefoniekosten der Abteilung Feuerwehr, Zivilschutz und Quartieramt (VA07/IAFP)	-1 134 091.00	-1 134 091.00
Nicht benutzter bewilligter Investitionskredit des IB07 von Fr. 1.55 Mio. (Mittlere jährliche Kosten IAFP)		-183 288.00
<b>Abweichung zu VA07/IAFP</b>	<b>-40 673.00</b>	<b>94 692.00</b>

Die voraussichtliche Abweichung gegenüber dem Plan ab 2008 von Fr. 94 692.00 pro Jahr ist durch Einsparungen und Mehrerlöse der Abteilung Feuerwehr, Zivilschutz und Quartieramt zu kompensieren.

### Antrag

1. Der Stadtrat nimmt Kenntnis vom Vortrag des Gemeinderats betreffend Berufsfeuerwehr Bern: Mitbenützung der Informatikstruktur der Kantonspolizei; Genehmigung eines Infrastrukturvertrags und Verpflichtungskredit.
2. Der Stadtrat ermächtigt den Gemeinderat, den Infrastrukturvertrag für die Mitbenützung der Informatikinfrastruktur der Kantonspolizei durch die Berufsfeuerwehr Bern abzuschliessen.
3. Er genehmigt den Verpflichtungskredit der Dienststelle Feuerwehr, Zivilschutz und Quartieramt (Nr. 250) von Fr. 4 850 940.00 für jährliche Mietkosten von Fr. 970 188.00 für die Mitbenützung der Informatikinfrastruktur der Kantonspolizei durch die Berufsfeuerwehr Bern zulasten der Laufenden Rechnung.
4. Der Beschluss unterliegt dem fakultativen Referendum.
5. Der Gemeinderat wird mit dem Vollzug beauftragt.

Bern, 8. November 2006

Der Gemeinderat

Beilage:

- Informatikstrukturvertrag (inkl. Anhang)

---

<sup>2</sup> Bei Inbetriebnahme ab 1. September 2007