

Bericht und Antrag

05-64

**des Regierungsrates an den Kantonsrat betreffend
die Bewilligung eines Bruttokredites von 11,1 Mio. Franken für den Ausbau und
die Erweiterung des bestehenden Sicherheitsfunknetzes POLYCOM inklusive
Beschaffung der Endgeräte sowie für den Ersatz des Einsatzleitsystems bei der
Schaffhauser Polizei**

Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren

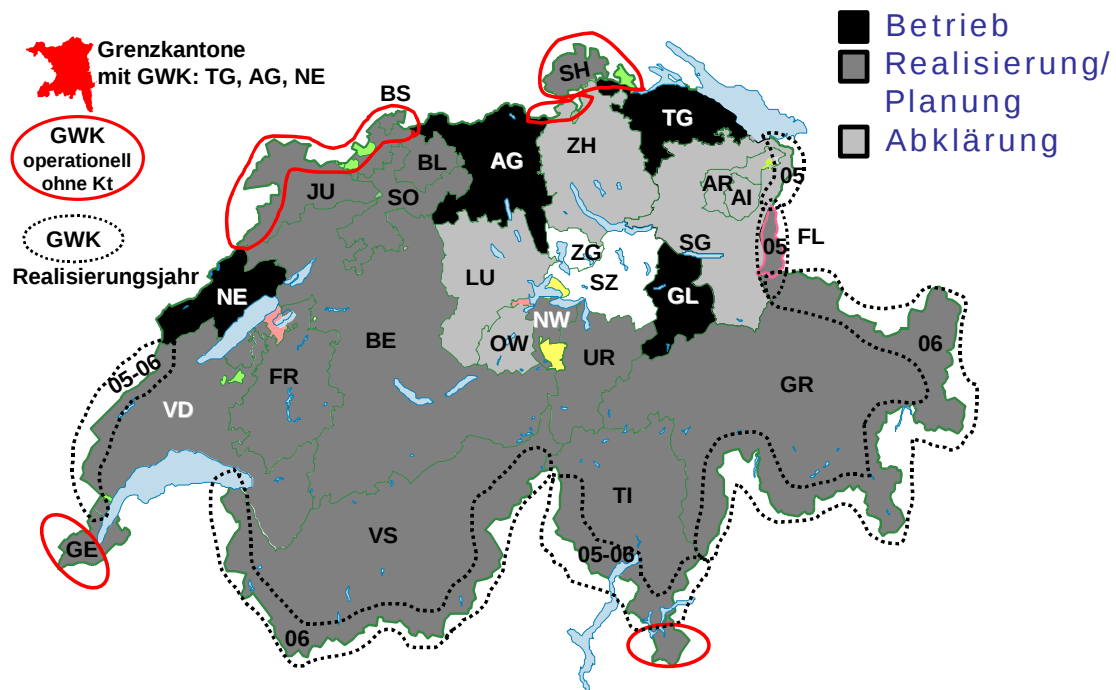
Wir unterbreiten Ihnen den Entwurf eines Beschlusses zur Bewilligung eines Bruttokredites von 11,1 Mio. Franken (netto 8,7 Mio. Franken) für den Ausbau und die Erweiterung des bestehenden, vom Grenzwachtkorps betriebenen Sicherheitsfunknetzes POLYCOM zugunsten der Organisationen für Rettung und Sicherheit im Kanton Schaffhausen inklusive der Beschaffung der Endgeräte sowie für den Ersatz des Einsatzleitsystems bei der Schaffhauser Polizei. Unserem Antrag schicken wir folgende Ausführungen voraus:

1 Ausgangslage

Im Februar 2001 hat der Bundesrat der gemeinsamen Finanzierung des Sicherheitsfunknetzes POLYCOM durch Bund und Kantone zugestimmt. Mit diesem Entscheid werden die Funknetze der Behörden sowie der Organisationen für Rettung und Sicherheit (BORS) gesamtschweizerisch durch einen einheitlichen Standard kompatibel. Durch den Bau eines eigenen Teilnetzes des Bundes in den Bereichen Grenzwachtkorps, Armee, Zivilschutz und Bundesamt für Polizei kann im Verbund mit den kantonalen Teilnetzen erstmals ein Sicherheitsfunknetz von nationaler Bedeutung und Funktionalität realisiert werden. Mit dem Sicherheitsfunknetz POLYCOM werden wichtige Lücken in der interkantonalen Funkkommunikation, aber auch in der funktechnischen Kompatibilität innerhalb der einzelnen Organisationen sowohl im Alltag als auch bei Grossereignissen (Katastrophen und Notlagen) geschlossen.



POLYCOM, das Funknetz der Behörden und Organisationen für Rettung und Sicherheit (BORS)



POLYCOM Schweiz, Stand Juli 2005

Mehrere Kantone (TG, AG, GL, NE) haben das kantonale POLYCOM-Netz bereits realisiert und in Betrieb. In weiteren Kantonen ist die Realisierung der kantonalen Teilnetze in Planung oder steht vor dem Abschluss (BS, BL, BE, FR, GE, JU, NW, SZ, TI, UR, VD, VS und ZH). Bei Tunnelbauten und Revisionen im Nationalstrassenbereich verlangt das Bundesamt für Strassen (ASTRA) die Einführung des Systems POLYCOM. Im Übrigen haben sich sowohl der Bund als auch die Konferenz der Justiz- und Polizeidirektoren (KKJPD), die Konferenz der Kantonalen Polizeikommandanten (KKPKS), die Sanitätsdirektoren-Konferenz (SDK), die Regierungskonferenz für die Koordination im Feuerwehrwesen (RKKF) und das Bundesamt für Strassen (ASTRA) bei einem anstehenden Ersatz der heutigen Funkanlagen für POLYCOM ausgesprochen und die Realisierung der Teilnetze empfohlen. POLYCOM wird vom Bund zu grossen Teilen finanziell unterstützt.

Im Raum Schaffhausen wurde im Juni 2003 durch das Grenzwachtkorps ein POLYCOM-Teilnetz mit 12 Basisstationen in Betrieb genommen, welches das Kantonsgebiet zu einem grossen Teil abdeckt. Das bestehende POLYCOM-Teilnetz des Grenzwachtkorps soll nun ausgebaut und erweitert werden, damit die Behörden und Organisationen für Rettung und Sicherheit im Kanton Schaffhausen (Schaffhauser Polizei, Stützpunktfeuerwehren, Sanitäts-Rettungsdienste [Spital 144], Tiefbauamt, Zivilschutz, Elektrizitätswerk, Führungsstab usw.) künftig mit dem gleichen Funksystem POLYCOM miteinander und mit den Behörden und Organisationen des Bundes kommunizieren können. Zudem ist dadurch auch die interkantonale Funkkommunikation sichergestellt.

Das heutige Funksystem der Schaffhauser Polizei muss, unabhängig vom POLYCOM, bis zirka 2008 aus technischen Gründen ersetzt werden. Dannzumal wird der Lieferant keine Ersatzteilgarantie mehr geben. Die Lebensdauer des heutigen Funksystems der Schaffhauser Polizei wird dann bei über 13 Jahren liegen. Zudem besteht beim Zivilschutz auf Grund der veralteten Geräte (SE 125 seit 1975) dringender Ersatzbedarf. Ebenso sind bei den anderen Rettungs- und Sicherheitsorganisationen in den kommenden Jahren aufgrund des technischen Fortschritts Investitionen bei ihren Funksystemen und -geräten notwendig.

Das für die Sicherheit zuständige Finanzdepartement hat im Mai 2003 eine Arbeitsgruppe bestehend aus Vertretern verschiedener Organisationen für Rettung und Sicherheit des Kantons und des Bundes unter Leitung des Amtes für Militär und Zivilschutz eingesetzt und den Auftrag erteilt, die Ausgangslage, den Handlungsbedarf sowie den möglichen Realisierungszeitraum sowie die Kosten für einen Ausbau und die Erweiterung des bestehenden, vom Grenzwachtkorps betriebenen Sicherheitsfunknetzes POLYCOM im Kanton Schaffhausen aufzuzeigen.

Der Regierungsrat hat vom erarbeiteten Grobkonzept der Arbeitsgruppe im März 2004 Kenntnis genommen und einen Nachtragskredit bewilligt zur Erstellung eines Detailprojektes unter Beizug eines auf die Realisierung von Funknetzen spezialisierten Ingenieurbüros. Im Dezember 2004 wurde der detaillierte Konzeptbericht (Vor- und Detailprojekt) «Polycom Kanton Schaffhausen» vorgelegt. Der Bericht beinhaltet sämtliche technischen Abklärungen für den Ausbau und die Erweiterung des bestehenden, vom Grenzwachtkorps betriebenen Teilfunknetzes zugunsten sämtlicher Rettungs- und Sicherheitsorganisationen im Kanton Schaffhausen samt den entsprechenden Kostenberechnungen. Der Regierungsrat hat im April 2005 vom detaillierten Bericht Kenntnis genommen und beschlossen, den Ausbau und die Erweiterung des bestehenden Sicherheitsfunknetzes POLYCOM unter Vorbehalt der Genehmigung der notwendigen Mittel durch den Kantonsrat zu realisieren.

Der vorliegende Bericht und Antrag basiert im Wesentlichen auf den im erwähnten Bericht erarbeiteten Grundlagen.

2 Zielsetzungen POLYCOM

- Im Vordergrund steht die *Verbesserung der Funkvernetzung* aller Partner der Rettungsorganisationen und Sicherheitsbehörden innerhalb des Kantons, interkantonal und zwischen Kanton und Bund. Es geht um die *Verbesserung der Einsatzführung* aller im Bereich der Rettung und Sicherheit verbundenen Partner sowohl bei der Bewältigung der alltäglichen Einsätze sowie und insbesondere bei Grossereignissen (Katastrophen und Notlagen) auf kantonaler und eidgenössischer Ebene.
- Das Funksystem der *Schaffhauser Polizei* als wichtigste und grösste Organisation im Sicherheitsbereich im Kanton Schaffhausen muss unabhängig von POLYCOM spätestens im Jahr 2008 durch ein *neues Funksystem* abgelöst werden. Auch bei anderen Organisationen des Rettungs- und Sicherheitswesens sind die Funksysteme teilweise veraltet und fallen in den nächsten Jahren Investitionen in diesem Bereich an.
- Es bestehen heute teilweise gravierende Funk-Versorgungslücken im Kanton. Diese können mit POLYCOM geschlossen werden.
- Die notwendige Ablösung und Ergänzung der Funksysteme im Rahmen der Nationalstrasse A4/Tunnels sollen auf der Basis des neuen digitalen Funksystems POLYCOM erfolgen. Aus Kosten- und Einsatzgründen sollen die Rettungs- und alltäglichen Arbeitseinsätze im Tunnelbereich funktechnisch – im Gegensatz zur heutigen Situation – mit *einem* System abgedeckt werden.
- Die bereits *bestehende und in Betrieb stehende Polycom-Infrastruktur des Grenzwachtkorps* im Kanton Schaffhausen kann mitbenutzt und für die Bedürfnisse der kantonalen und kommunalen Behörden im Kanton Schaffhausen ausgebaut und erweitert werden.

3 System

Beim POLYCOM-Funksystem handelt es sich um die neueste Bündelfunktechnik nach dem internationalen Funkstandard Tetrapol. Dieses System ermöglicht den Partnern im Sicherheitsverbund eine grosse Flexibilität in der Netzkonfiguration. Es können für jede Organisation freie Gruppen gebildet werden. Der Einzelanruf bleibt immer möglich, zudem können massgeschneiderte, organisationsübergreifende Funknetze für einzelne Ereignisse in den Einsatzzentralen der Polizeikorps programmiert werden. Das System erfüllt alle Ansprüche an die automa-

tische Verschlüsselung, ist dadurch abhörsicher und ermöglicht eine bis anhin nicht vorhandene taugliche Funkführungsebene beim Ausfall der Telefonnetze.

4 Benutzer und beteiligte Organisationen

Hauptnutzer des POLYCOM-Funksystems sind die Blaulichtorganisationen (Schaffhauser Polizei, Rettungssanität und Stützpunktfeuerwehren). Die Führungsstäbe und der Zivilschutz werden nach einem landesweiten einheitlichen Konzept durch den Bund mit POLYCOM ausgerüstet. Dieser beteiligt sich an den Kosten der Infrastruktur und an den Geräten.

Folgende Organisationen werden das POLYCOM-Funksystem im Kanton nutzen:

- Schaffhauser Polizei
- Stützpunktfeuerwehren (Schaffhausen, Neuhausen am Rheinfall, Beringen, Thayngen und Stein am Rhein)
- Rettungsdienste 144 des Kantonsspitals Schaffhausen für das ganze Kantonsgebiet
- Tiefbauamt des Kantons Schaffhausen (für den allgemeinen Betrieb entlang der Nationalstrasse A4, insbesondere auch als Tunnelfunk im Cholfirst- und Fäsenstaubtunnel)
- Zivilschutz
- Kantonaler Führungsstab
- Elektrizitätswerk des Kantons Schaffhausen
- Grenzwachtkorps (GWK)
- Weitere Behörden und Organisationen können auf Wunsch dazustossen (z.B. Ortsfeuerwehren, Gemeinden)

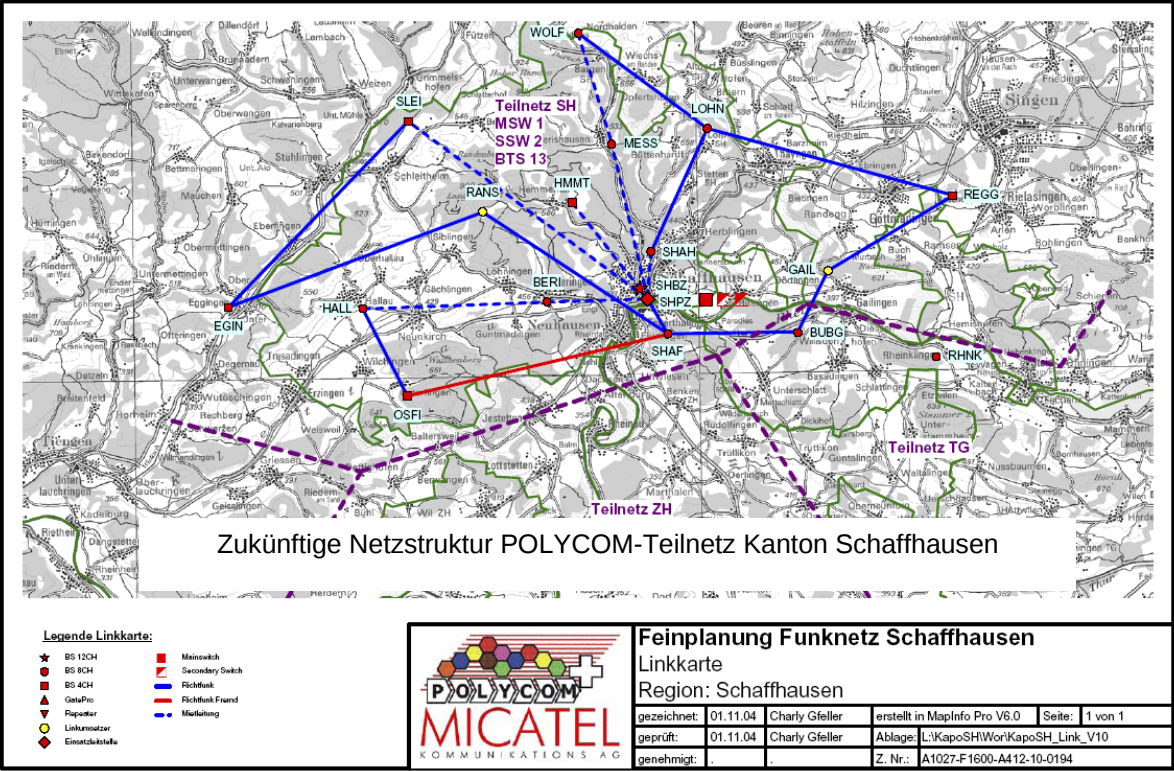
5 Netzstruktur

Wie eingangs erwähnt, ist das Teilnetz Schaffhausen für das Grenzwachtkorps (GWK) seit 2003 in Betrieb und deckt mit seinen 12 Basisstationen und je einem Main-Switch (MSW) und einem Secondary-Switch (SSW) die Anforderungen des Kantons Schaffhausen grundsätzlich ab. Um aber das gesamte Kantonsgebiet inklusive der oberen und unteren Kantonsteile mit POLYCOM versorgen zu können, muss zusätzlich eine Mitbenutzung von netzfremden Basisstationen im Kanton Thurgau und Zürich vorgesehen werden. Für die Sicherstellung der Tunnelversorgung Cholfirst und Fäsenstaub wird eine zusätzliche Basisstation beim BBZ (SHBZ) nötig. Damit wird auch die Altstadtversorgung wesentlich verbessert. Ein weiterer Hauptausbaupunkt ist die Erweiterung der heutigen 4-Kanal-Basisstationen auf 8 Kanäle, damit die zusätzlichen Kapazitätsbedürfnisse abgedeckt werden können. Die bestehende Netzstruktur ist somit kapazitätsmässig «zu verdoppeln». Zudem ist vorgesehen, dass die gesamte Funkinfrastruktur (MSW und SSW) vom heutigen Standort beim GWK, im Zusammenhang mit Sicherheitsüberlegungen, aus Wartungsgründen und wegen Umstrukturierungen im GWK, zur Schaffhauser Polizei verlegt wird.

Das bestehende, vom Bund (Grenzwachtkorps) erstellte Teilfunknetz POLYCOM im Kanton Schaffhausen muss somit um die folgenden Elemente ausgebaut bzw. erweitert werden, damit die zusätzlichen Kapazitätsbedürfnisse für die unter Punkt 4 erwähnten Behörden und Organisationen abgedeckt werden können:

- Ausbau der bestehenden 12 Basisstationen von 4 auf 8 Kanäle;
- Mitbenutzung und Teilausbau von 3 Basisstationen in Netzen des Kantons Thurgau und des Kantons Zürich zur Sicherstellung der Versorgung des unteren und des oberen Kantonsteils;
- Installierung eines zusätzlichen Secondary-Switches;
- Aufbau einer zusätzlichen Basisstation zur Sicherstellung der Altstadtversorgung und A4-Tunnelversorgung (Cholfirst- und Fäsenstaubtunnel)
- Umrüstung der bestehenden A4-Tunnelfunk-Anlagen auf POLYCOM

Hinzu kommen weitere Systemkomponenten und die Endgeräte für sämtliche Nutzer, die Verlegung der gesamten Funkinfrastruktur vom Standort Grenzwachtkorps in die Einsatzleitzentrale der Schaffhauser Polizei sowie der Ersatz des heutigen Einsatzleitsystems bei der Schaffhauser Polizei. Die nachfolgende Grafik und die Tabelle zeigen die Funk-Netzstruktur und die notwendigen Systemkomponenten im Endausbau:



Folgende Systemkomponenten sind im Endausbau vorgesehen:

Systemkomponenten	Benutzer / Orte	Kostentragung
1 Main Switch (MSW) bestehend	GWK, Ebnatstrasse Verlegung zu EZ Polizei vorgesehen	Kanton SH (Verlegung)
2 Secondary Switch (SSW) 1 bestehend, 1 neu	GWK, Ebnatstrasse Verlegung zu EZ Polizei vorgesehen	Kanton SH (Verlegung) Bund (Gruppe Rüstung)
16 Basisstationen 15 bestehend, 1 neu	12 GWK 3 Mitbenützung TG bzw. ZH 1 BBZ Schaffhausen (neu)	Kanton SH (Ausbau auf 8 Kanäle und Mitbenützung) Bund (ASTRA, BABS),
384 Endgeräte (davon 312 Handgeräte, 60 Mobilfunkgeräte und 12 Fixfunkgeräte)	Schaffhauser Polizei Stützpunktfeuerwehren Rettungsdienste 144 Zivilschutz Tiefbauamt Kantonaler Führungsstab EKS	Kanton SH (Polizei) Gemeinden und Kanton Kanton SH (Spital) Bund (BABS) Bund (ASTRA) Bund und Kanton SH Kanton SH (EKS)

6 Nutzen des Funksystems POLYCOM

Der Hauptnutzen des POLYCOM-Funksystems liegt in der organisationsübergreifenden Kommunikation sowie in der uneingeschränkten Abdeckung des ganzen Kantonsgebietes. Im Ereignisfall gestaltet sich die Zusammenarbeit der beteiligten Rettungs- und Sicherheitsorganisationen einfacher und sicherer, da die beteiligten Organisationen bedarfsgerecht in Gruppen

zusammengeschlossen werden können, während sie im Normalfall betrieblich vollkommen eigenständig bleiben. Zudem steht allen Benutzern ein flächendeckendes kantonales Funknetz zur Verfügung. Die Flexibilität jeder Institution wird dadurch massgeblich erhöht.

Mit dem neuen POLYCOM-Funksystem wird der Sprachverkehr verschlüsselt übertragen, was bis anhin nicht überall möglich war. Die Gespräche können von unbefugten Personen nicht mehr abgehört werden. Die Fallbearbeitung gestaltet sich dadurch einfacher und effizienter. Dieser Nutzen besteht insbesondere bei grösseren Einsätzen mit verschiedenen Organisationen und dient allen Beteiligten im Sicherheitsnetz POLYCOM.

Mit POLYCOM ist es zudem möglich, via Funk Datenbankabfragen (z.B. an Register des Bundes wie Ripol) zu tätigen. Dadurch wird eine Entlastung der Einsatzzentrale und eine Effizienzsteigerung am Kontroll-/Tatort erreicht.

Mit dem POLYCOM-Funknetz steht im Kanton Schaffhausen zukünftig ein einheitliches, für alle Behörden und Organisationen des Rettungs- und Sicherheitswesens nutzbares, auf dem neuesten Stand der Technik stehendes kantonales Funk-System zur Verfügung. Damit können die heute bestehenden, in der Wartung und im Betrieb aufwändigen und kostenintensiven Einzelfunksysteme (Insellösungen) abgelöst werden.

7 Alternativen

Zum Sicherheitsfunknetz POLYCOM gibt es technisch und betrieblich *keine gleichwertige Alternative*. Der Ausschuss POLYCOM des Bundes hat sich für das System Tetrapol in der Bündelfunktechnik entschieden, weil es die Anforderungen einer modernen, dienst- und grenzüberschreitenden Kommunikation für Behörden und Organisationen für Rettung und Sicherheit (BORS) der Stufen Bund, Kantone und Gemeinden erfüllt.

Dieses System hat den grossen Nutzen, dass im Ereignisfall ein Funkkanal nicht ausschliesslich durch eine Organisation benutzt wird. Eine Basisstation kann gleichzeitig mehrere Gespräche übertragen. Bedarfsgerecht lassen sich alle Organisationen der Rettung und Sicherheit zu einer Benutzergruppe ohne Einschränkung der Kommunikationsmöglichkeiten zusammenschalten. Die Anzahl der Funkkanäle ist so ausgelegt, dass weitere Benutzer in Zukunft problemlos in das Sicherheits-Funknetz integriert werden können. Im Gegensatz dazu bietet die heutige Festkanaltechnik pro Kanal nur eine Anwendung an. Eine Kommunikation mit anderen Diensten ist deshalb heute nicht möglich, da durch das Bundesamt für Kommunikation Exklusivfrequenzen nur noch für die Polizei vergeben werden.

Für die ausschliessliche Nutzung durch die Polizei wäre ein neues Festkanalnetz grundsätzlich eine denkbare Alternative, jedoch böte diese Technik weit weniger Anwendungsmöglichkeiten und die angestrebte Koordination und Vernetzung der Partner des Bevölkerungsschutzes wäre ebenso nicht möglich. Die Investitionskosten eines neuen Festkanalnetzes für die Schaffhauser Polizei wären wohl tiefer als der Ausbau und die Erweiterung des bestehenden POLYCOM-Funknetzes. Die Kostenbeteiligung des Bundes würde sich in diesem Fall jedoch ausschliesslich auf Subventionen des ASTRA beschränken (Tunnelfunk), sodass die Nettoinvestitionen für ein neues Festkanalnetz (nur für die Polizei) höher wären als beim Ausbau des bestehenden POLYCOM-Funknetzes, und das bei weit weniger Funktionalität.

Das heutige Funksystem der Schaffhauser Polizei ist ab 2008 zwingend zu ersetzen. Bei anderen Behörden und Organisationen der Rettung und der Sicherheit fallen in den nächsten Jahren ebenfalls aufgrund des technischen Fortschritts Investitionen für ihre Funksysteme an. So ist beispielsweise der Zivilschutz funktechnisch absolut veraltet (SE 125 seit 1975). Bei einem Ersatz der heutigen Systeme bei den verschiedenen Partnern im Rettungs- und Sicherheitsbereich (Schaffhauser Polizei, Stützpunktfeuerwehren, Rettungs-Sanität, Elektrizitätswerke, Zivilschutz usw.) durch Insellösungen (z. B. mit bisherigen Systemen) würden ähnlich hohe

Kosten entstehen, jedoch ohne die Subventions-Beiträge des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz (BABS) und ohne den Nutzen der Verbundkommunikation auf kantonaler und interkantonaler Ebene. Insbesondere würden mit einem neuen Festkanalnetz für die Schaffhauser Polizei die heute bestehenden Insellösungen auf Jahre zementiert und die Chance, für alle Rettungs- und Sicherheitsdienste im Kanton Schaffhausen ein kantonales Funknetz zu realisieren, auf Jahre hinaus vertan.

Aus den erwähnten Gründen soll im Kanton Schaffhausen für die Behörden und Organisationen für Rettung und Sicherheit durch den Ausbau und die Erweiterung des bestehenden POLYCOM-Funknetzes ein gemeinsames, zukunftsgerichtetes Funknetz zur Verfügung gestellt werden, welches auf der neuesten Funktechnologie basiert und langfristig Bestand haben wird.

8 Terminplan für die Realisierung

Der Terminplan ist auf die Ablösung des bestehenden Funksystems, insbesondere auf die Ersatzbeschaffung der Funkgeräte für die Schaffhauser Polizei ausgerichtet. Für die Realisierung ist folgender Terminplan vorgesehen:

Zeitpunkt	WAS (Schritte)
Juli/August 2005	Kreditvorlage an den Kantonsrat
ab Jan. – Dez. 2006	Projektstart Submission/Abschluss Werkverträge
ab Jan. – Aug. 2007	Bauliche Massnahmen
Sept. 2007	Werkabnahme
Sept. 2007 – Jan. 2008	Ausbau Funktechnik/Realisierung Tunnelfunk
Febr. 2008	Start Testbetrieb
April 2008	Schlussabnahme/Operative Gesamt-Inbetriebnahme

Die operative Inbetriebnahme des ausgebauten und erweiterten Funknetzes ist gemäss dem Realisierungsplan auf Frühling 2008 geplant.

9 Kosten, Kostenträger und Finanzierung

Die Gesamtkosten für das erweiterte POLYCOM-Teilnetz Kanton Schaffhausen belaufen sich gemäss Kostenzusammenstellung auf total rund 16,5 Mio. Franken (inkl. MwSt). Davon wurden rund 8,9 Mio. Franken bereits vom GWK und der armasuisse getragen (heute bestehendes Teilnetz).

Dem Kanton fallen für den Einkauf in das bestehende Funknetz, den Ausbau und die Erweiterungen des bestehenden POLYCOM-Netzes inklusive der Beschaffung der Endgeräte sowie für den Ersatz des Einsatzleitsystems bei der Schaffhauser Polizei brutto rund 11,1 Mio. Franken an (inkl. MwSt). Davon fallen für den Einkauf in das vom GWK erstellte, bestehende Funknetz 3,5 Mio. Franken und für den Ausbau und die Erweiterung des bestehenden Funknetzes 5,3 Mio. Franken an. Für die Beschaffung sämtlicher Endgeräte und Fixstationen für alle Organisationen und Behörden fallen 1,5 Mio. Franken sowie für den geplanten Ersatz der Einsatzleitzentrale bei der Schaffhauser Polizei weitere 0,8 Mio. Franken an. Von den Bruttoinvestitionen von insgesamt 11,1 Mio. Franken werden vom Bund insgesamt 2,4 Mio. Franken getragen (Bundesamt für Bevölkerungsschutz 0,9 Mio. Franken und ASTRA 1,5 Mio. Franken). *Es verbleiben somit Netto-Investitionskosten in Höhe von 8,7 Mio. Franken.*

Die jährlich wiederkehrenden Betriebskosten für das gesamte Funknetz betragen insgesamt rund 820'000 Franken (inkl. MwSt.). Diese werden zwischen dem GWK, dem Bund und dem

Kanton Schaffhausen aufgeteilt, sodass für den Kanton bzw. für die kantonalen Nutzer des Funknetzes insgesamt noch Betriebskosten in der Höhe von rund 404'000 Franken (inkl. MwSt.) anfallen. Diese Kosten werden linear zur Anzahl Endgeräte auf die verschiedenen kantonalen und kommunalen Organisationen verteilt. Ein Kostenvergleich zur heutigen Situation bei den Betriebskosten der einzelnen Organisationen ist schwierig, da heute bei den einzelnen Organisationen keine Vollkostenrechnungen vorliegen. Grundsätzlich kann indessen gesagt werden, dass die Betriebskosten kaum wesentlich höher werden mit Polycom.

Die Kostenübersicht über die Investitions- und Betriebskosten präsentiert sich wie folgt:

Organisation	Investitionskosten (in Fr., inkl. MwSt.)	Betriebskosten (in Fr., inkl. MwSt.)
<i>Bereits bestehendes Funknetz</i>		
GWK (armasuisse und ASTRA)	8'877'000	431'000
<i>Kosten Kanton Schaffhausen</i>		
- Einkauf Infrastruktur bestehendes Netz	3'535'000	-
- Ausbau/Erweiterung des Funknetzes samt Infrastruktur	5'258'000	
<i>Schaffhauser Polizei</i>		
- Geräte inkl. Sonderausrüstungen	1'176'000	248'000
- Ersatz Einsatzleitsystem	850'000	
<i>Sanität / Rettungswesen</i>	80'000	15'000
<i>Stützpunktfeuerwehren</i>	81'000	21'000
<i>Tiefbauamt (Anteil ASTRA berücksichtigt)</i>	32'000	11'000
<i>Zivilschutz (Geräte durch BABS beschafft)</i>	-	86'000
<i>KFS</i>	30'000	6'000
<i>EKS</i>	76'000	17'000
<i>Total Kanton SH (brutto)</i>	11'118'000	
Beitrag Bundesamt für Bevölkerungsschutz	- 906'000	-
Beitrag ASTRA (Anteil Kanton berücksichtigt)	- 1'489'000	- 15'000
<i>Total Kanton SH (netto)</i>	8'723'000	404'000

Die Kommunikation per Funk ist für alle Behörden und Organisationen des Rettungs- und Sicherheitswesens eine *operativ zwingende Notwendigkeit zur Erfüllung ihrer gesetzlichen Aufgabe*. Mithin ist das Betreiben eines Funknetzes samt der dazugehörenden Funkinfrastruktur eine sachlich zwingend notwendige Voraussetzung zur Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben der entsprechenden Organisationen. Die Erstellung und der Betrieb eines Funknetzes und der Funkinfrastruktur ist daher finanzhaushaltrechtlich eine *gebundene Ausgabe*. Vorliegend sollen die bestehenden Funknetze durch den Ausbau und die kapazitätsmässige Erweiterung des bestehenden POLYCOM-Funknetzes abgelöst werden. Bei dieser Ablösung der bestehenden alten Funksysteme handelt es sich somit um eine *Ersatzbeschaffung*, welche zur Erfüllung der jeweiligen gesetzlichen Aufgaben der Rettungs- und Sicherheitsorganisationen des Kantons Schaffhausen notwendig ist. Es handelt sich deshalb um eine gebundene Ausgabe.

Mit der Bewilligung des erforderlichen (Verpflichtungs-) Kredites erhält der Kanton die Möglichkeit, die entsprechenden finanziellen Verpflichtungen für die Planung und den weiteren Ausbau des bestehenden Funknetzes einzugehen (vgl. Art. 25 Finanzhaushaltsgesetz, FHG, SHR 611.100). Die Planung und die Realisierung des Ausbaus des Funknetzes bis hin zur

operativen Inbetriebnahme wird sich insgesamt über die Jahre 2006 - 2008 erstrecken. Aus diesem Grund wird dem Kantonsrat eine Vorlage zur Bewilligung des erforderlichen Kredites unterbreitet. Wie bereits erwähnt, handelt es sich dabei um Mittel für eine Ersatzbeschaffung und mithin um eine rechtlich gebundene Ausgabe.

Aufgrund des Finanzhaushaltsgesetzes wird der laufende Aufwand in der Laufenden Rechnung verbucht. Demgegenüber werden Finanzvorfälle, die bedeutende Vermögenswerte mit mehrjähriger Nutzungsdauer schaffen, als Ausgabe in der Investitionsrechnung verbucht, am Jahresende aktiviert und in den Folgejahren abgeschrieben (vgl. Art. 18 f. FHG). Beim POLYCOM-Funknetz handelt es sich um eine Kommunikationsinfrastruktur mit einer mehrjährigen Nutzungsdauer, die gegenüber den heute in Betrieb stehenden Funknetzen im Kanton Schaffhausen einen klaren Mehrwert mit mehrjähriger Nutzungsdauer, vergleichbar mit einer Hochbaute, darstellt. Die für die Realisierung notwendigen Mittel sind daher über die Investitionsrechnung zu verbuchen.

Im provisorischen Budget 2006 bzw. im provisorischen Finanzplan 2007 - 2009 sind in der Investitionsrechnung folgende Tranchen eingestellt:

Jahr	Budget 06 / FiPlan 07-09 inkl. MwSt.	abzüglich Rückerstattungen Bund	Verwendungszweck
2006	CHF 0,161 Mio.		Detailstudie und Ausschreibungen
2007	CHF 4,550 Mio.		Systemkosten und Bau
2008	CHF 6,407 Mio.	CHF 0,906 Mio.	Systemkosten und Bau
2009		CHF 1,489 Mio.	Schlussabrechnung / Rückzahlung

10 Schlussbemerkungen

Für das heutige Funksystem der Schaffhauser Polizei werden die Ersatzteile noch rund drei Jahre – mithin bis 2008 – garantiert. Bei verschiedenen anderen Organisationen des Rettungs- und Sicherheitswesens im Kanton Schaffhausen stehen in den kommenden Jahren Investitionen in ihre Funksysteme an. Beim Zivilschutz ist dringender Handlungsbedarf gegeben. Der Ersatz bzw. eine Neuorganisation der heutigen Funkanlagen im Kanton Schaffhausen, insbesondere jener der Schaffhauser Polizei, ist daher unabwendbar.

Durch das im Raum Schaffhausen bereits bestehende POLYCOM-Teilnetz des Grenzwachtkorps kann der Kanton Schaffhausen auf einer bestehenden Infrastruktur aufbauen und so optimal Synergien nutzen. Eine rasche und reibungslose funktechnische Kommunikation zwischen den verschiedenen Einsatzorganisationen ist ein entscheidender Faktor in der Bewältigung von Ereignissen. Mit POLYCOM wird dies innerhalb des Kantons, vor allem aber auch auf interkantonaler Ebene sowie mit den entsprechenden Organisationen des Bundes sichergestellt.

POLYCOM ist ein Projekt von nationaler Bedeutung. Allfällige Alternativen können allenfalls innerhalb des Kantons ähnliche Funktionalitäten bieten, bilden jedoch gesamtschweizerisch Insellösungen. Im Weiteren haben sich sowohl der Bundesrat als auch die Konferenz der Justiz- und Polizeidirektoren (KKJPD), die Konferenz der Kantonalen Polizeikommandanten (KKPKS), die Sanitätsdirektoren-Konferenz (SDK), die Regierungskonferenz für die Koordination im Feuerwehrwesen (RKKF) und das Bundesamt für Strassenbau (ASTRA) bei einem anstehenden Ersatz der heutigen Funkanlagen klar für POLYCOM ausgesprochen. POLYCOM wird daher vom Bund auch finanziell unterstützt.

Im Kanton Schaffhausen soll künftig für alle Behörden und Organisation der Rettung und Sicherheit durch den Ausbau und die Erweiterung des bestehenden POLYCOM-Funknetzes ein gemeinsames, zukunftsgerichtetes Funknetz zur Verfügung gestellt werden, welches auf der neuesten Funktechnologie basiert und langfristig Bestand haben wird.

*Sehr geehrte Frau Präsidentin
Sehr geehrte Damen und Herren*

Aufgrund der vorstehenden Ausführungen beantragen wir Ihnen, auf die Vorlage einzutreten und dem im Anhang beigefügten Beschlussentwurf zuzustimmen.

Schaffhausen, 26. Juli 2005

Im Namen des Regierungsrates
Der Präsident:
Heinz Albicker

Der Staatsschreiber i.V.:
Christian Ritzmann

Beschluss

betreffend die Bewilligung eines Bruttokredites für den Ausbau und die Erweiterung des bestehenden Sicherheitsfunknetzes POLYCOM inklusive Beschaffung der Endgeräte sowie für den Ersatz des Einsatzleitsystems bei der Schaffhauser Polizei

vom

Der Kantonsrat Schaffhausen

beschliesst:

I.

¹ Für den Ausbau und die Erweiterung des bestehenden Sicherheitsfunknetzes POLYCOM inklusive Beschaffung der Endgeräte sowie für den Ersatz des Einsatzleitsystems bei der Schaffhauser Polizei in der Zeit von 2006 bis 2009 wird ein Bruttokredit von 11,1 Mio. Franken (netto von 8,7 Mio. Franken) bewilligt.

² Der Kredit basiert auf dem Landesindex der Konsumentenpreise (Basis Mai 2000) von 104,2 Punkten. Er wird bis zur Inbetriebnahme des erweiterten Sicherheitsfunknetzes dem veränderten Indexstand angepasst.

³ Die jährlichen Fälligkeiten werden in die Investitionsrechnung aufgenommen.

II.

¹ Dieser Beschluss tritt am 1. Januar 2006 in Kraft.

² Er ist im Amtsblatt zu veröffentlichen und in die kantonale Gesetzessammlung aufzunehmen.

Schaffhausen,

Im Namen des Kantonsrates:
Die Präsidentin:

Die Sekretärin: