



## **Kantonsratsbeschluss**

### **betreffend Bewilligung eines Budgetkredits für die Funkerschliessung mit POLYCOM**

Bericht und Antrag der Kommissionsminderheit  
vom 15. März 2012

Sehr geehrte Frau Präsidentin  
Sehr geehrte Damen und Herren

Hiermit legen wir Ihnen den Minderheitsbericht der vorberatenden Kommission vor.

#### **1. Vorbemerkungen:**

Am 27. Januar 2012 hat die 2. und letzte Kommissionssitzung der vorbereitenden Kommission, der sogenannten „Polycom Kommission“, getagt. Am 29. Februar 2012 hat der Kommissionspräsident, Kantonsrat Markus Jans den Kommissionsbericht Vorlage Nr. 2065.4 unterschrieben. Wir Kantonsräte haben den Bericht erst am 13. März 2012 erhalten. Für die Erstellung dieses Minderheitsberichtes standen uns lediglich knapp zwei Arbeitstage zur Verfügung, da das Geschäft bereits am 29. März 2012 durch den Kantonsrat behandelt werden soll. Aus diesem Grunde können wir hier nur am Rande und eher ungenügend auf den nur sechseitigen Bericht der Mehrheit eingehen. Dies ist bedauerlich. Im Weiteren möchten wir vorweg festhalten, dass bei der Vorlage wesentliche Mängel vorhanden sind, welche weitreichende Konsequenzen in sicherheitstechnischer und finanzieller Hinsicht beinhalten. Ziel des Minderheitsberichtes ist, diese in komprimierter Form dem Kantonsrat zur Kenntnis zu bringen. Dies auch als Ergänzung zur umfangreichen Beilage zum Kommissionsbericht.

Da die Kommissionsbestellung im Rat umstritten war, möchten wir an dieser Stelle festhalten, dass die Kommissionsarbeit deutlich gezeigt hat, dass die Einsetzung der Kommission sinnvoll und nötig war.

#### **2. Feststellungen:**

Anlässlich der beiden Kommissionssitzungen vom 9. Januar und 27. Januar 2012 wurden diverse Problempunkte, die der Polycom-Vorlage anhaften, angesprochen und diskutiert. Leider muss zusammenfassend festgestellt werden, dass

- a. die Sicherheitsdirektion nicht in der Lage war, auf die Grundproblematik, welche diesem Geschäft zugrunde liegt, einzugehen und auch seitens der Experten aus Bern keine befriedigende Antworten zu hören waren:
  - POLYCOM ist technisch veraltet und geht dem Ende des System-Lebenszyklus zu.
  - Das laut BABS geplante Nachfolgesystem bedingt nicht nur eine komplette Umrüstung der Sendeanlagen sondern aufgrund der geänderten Technologie (LTE) und geänderten Funkfrequenzen teilweise auch andere Antennen-Standorte.
  - 2015 werden die Funkfrequenzen frei, welche für das Nachfolgesystem benötigt werden. Dann wird es mit einem Nachfolgesystem schnell gehen.

- Der Kanton Zug soll also für viel Geld ein System beschaffen, welches schon in wenigen Jahren mit hohen Kosten wieder abgelöst werden wird. Deshalb drängt sich die Suche nach einer valablen Übergangslösung geradezu auf. Eine Bereitschaft der Sicherheitsdirektion zu dieser Suche war in der Kommission nicht zu spüren.
- b. die real in anderen Kantonen existierenden Polycom-Mängel von der BABS- (Bundesamt für Bevölkerungs-Schutz) und Polycom-Projektleitung bzw. vom Regierungsrat schöngeredet und verschleiert, zum Teil sogar negiert werden.
- c. beabsichtigt wird, die Auftragsvergabe nach geschäftspraxisfremden Vorstellungen abzuwickeln – d.h. ohne genaue Spezifikationen, was geliefert werden muss und ohne Konventionalstrafen im Fall der (Teil-) Nichterfüllung. Darüber hinaus herrschen offenbar unklare Vorstellungen darüber, wer alles Auftragnehmer ist. Von einer Generalunternehmer-Offerte ist keine Rede.
- d. die Auftragsverantwortung diffus organisiert ist, so dass im Fall von Fehl-Zulieferungen kaum Verantwortlichkeiten abgegrenzt und griffig entsprechend sich aufdrängende Korrektur- und Schadenersatz-Massnahmen eingeleitet werden können. So ist ein eigentliches kleines „Heer“ von Beratern auf dieses Projekt angesetzt. Als Lieferant nennt das BABS konstant die Firmen Cassidian und EADS, während der Regierungsrat glaubt, die Firma ATOS AG sei der Generalunternehmer. Das BABS lehnt übrigens im Weiteren jegliche Verantwortung rundweg ab.
- e. es der Sicherheitsdirektion ganz offensichtlich schon bewusst ist, dass sie hier ein veritables Hochrisiko-Projekt angehen will. Anders sind die beantragten horrend hohen Beratungs- und Qualitätssicherungs-Honorar-Budgets nicht zu erklären, die deutlich höher sind als in benachbarten Kantonen, obwohl deren Polycom-Projekte umfangreicher als das Zugerische waren (zum Beispiel im Vergleich zum Kanton Luzern, einem Vergleich welcher der Kommission vorliegt).
- f. die zahlreichen, fundierten Einwände von externen Sachverständigen zwar zur Kenntnis genommen worden sind, aber zu keinerlei Veränderung des Verhaltens der Projektleitung auf der Seite der Sicherheitsdirektion bzw. des Regierungsrates geführt haben. Es hätte zumindest erwartet werden dürfen, dass man nochmals über die Bücher gegangen wäre und eine korrigierte, bereinigte Vorlage erstellt hätte, welche die Schwachpunkte soweit möglich beseitigt hätte. Die Sicherheitsdirektion zeigte sich leider diesbezüglich als beratungsresistent.
- g. das BABS fast diktatorisch darauf drängt, dass der Kanton Zug die Bundeslösung kritiklos übernimmt, andererseits selber aber jegliche Verantwortung ablehnt. Noch störender ist, dass das BABS zulässt, dass die Lieferanten von den Kantonen willkürlich unterschiedliche Preise verlangen können, ohne dass das BABS die Macht des Nachfragers auch nur ansatzweise auszuspielen bereit ist. Als Folge davon bezahlt der Kanton Zug überhöhte Preise z.B. für die Endgeräte.

- h. die Sicherheitsdirektion das Polycom-Geschäft als Hau-Ruck-Übung aufgrund des von Bern ausgeübten massiven Druckes beantragt, ohne dass je eine Strategie für die Konzeption der kantonalen Funk-Kommunikation für die kommenden 10 bis 20 Jahre erstellt worden wäre.

Das Zuger-Projekt „Polycom“ besitzt somit aufgrund diffuser Projekt-Organisation und oben aufgeführter Unterlassungen einige wesentliche Merkmale, welche typischerweise und erfahrungsgemäss das Risiko mindestens eines teilweisen Scheiterns massiv erhöhen. Dies ist vor allem gegenüber den zukünftigen Benützern der Blaulichtorganisationen unverantwortlich.

### 3. Kritische Punkte

#### 3.1. Die Verantwortung des Regierungsrates und der Erklärungsbedarf des verantwortlichen Polizei-Kommandanten

Nach der Inbetriebnahme des Polycom-Netzes werden der Regierungsrat, die Sicherheitsdirektion und der für Polycom zuständige Projektleiter besonders den Polizei-Benützern erklären müssen, wieso sie jetzt ein funktional teilweise schlechteres Funksystem haben als vorher. D.h. die Interoperabilität mit den Nachbarkantonen wird mit Nachteilen andernorts erkaufte.

Erklärungsbedarf wird auch durch die Tatsache entstehen, dass die bisherige Ausweichmöglichkeit auf die K-Kanäle bei einem Ausfall des digitalen Netzes entfallen wird.

#### 3.2. Keine Spezifikation, keine System-Abnahme

Es gibt keine klare Zusage des Regierungsrates, zentrale Eigenschaften der Geräte in einem Anforderungs-Katalog zu definieren. Dazu gehören beispielsweise die **Batterie-Lebensdauer, Sprachqualität, Verbindungs-Aufbau-Zeiten für Gruppen-Gespräche, maximale Unterbruchs-Zeiten bei Zellenwechsel etc.** (Weitere Details dazu bei Frage 9, Anhang zum Protokoll, Beantwortung der Fragen aus der 1. Kommissionssitzung vom 9.1.2012).

Eine vernünftige System-Abnahme wird dadurch a priori verhindert. Die Kunden haben das zu akzeptieren, was der Lieferant liefert. Diese Unterlassung der Projektleitung muss als grobfahrlässig eingestuft werden.

Im Weiteren kann sich die Sicherheitsdirektion im heutigen Zeitpunkt nicht vorstellen, dass der Lieferant seinen Verpflichtungen nicht mehr nachkommen könnte oder wollte. Auf das Abschliessen eines in der IT-Branche üblichen Escrow-Vertrages (Hinterlegung der Software-Quellprogramme bei einer Drittstelle) für den Fall einer Lieferanten/Betreuer-Insolvenz wird nämlich offenbar verzichtet.

Unsere Abklärungen haben ergeben, dass der Anbieter Atos in Schwierigkeiten steckt. Umso wichtiger sind die obigen Punkte.

#### 3.3. Keine Zusammenarbeit mit anderen zentralschweizerischen Kantonen

Es ist betriebswirtschaftlich unsinnig, ein so kleines Netz wie es im Kanton Zug geplant ist, allein zu betreiben und zu unterhalten. Die 1,5 vorgesehenen Personen-Einheiten erlauben keine Betreuung während 7x24 Stunden. Ein Zusammenlegen des Netzwerk-Managements sowie zentraler Dienste (z.B. Update der Geräte) mit anderen, benachbarten Kantonen (z.B. Kanton Schwyz) wurde gar nicht abgeklärt, auch nach der Beanstandung dieses Schwach-

punktes nicht.

### **3.4. Kein Einholung von Offerten von anderen Kantonen, keine Einkäufer-Gemeinschaft**

In der vorberatenden Kommission hat sich, wie von der Kommissionsminderheit behauptet, exakt bewahrheitet, dass grosse Kantone wie der Kanton Zürich ihre Geräte zu einem wesentlich tieferen Stückpreis einkaufen als dies dem Kanton Zug gestattet wird. Die Bildung von Einkäufer-Gemeinschaften hätte sich zwingend aufgedrängt. Auch in diesem Punkt wird unnötig Steuergeld verschleudert indem überhöhte Preise zu zahlen sind, welche von einem Anbietermonopol diktiert werden.

### **3.5. Überrasene Beratungs- und Projekt-Sicherungs-Aufwendungen für den angeblichen „Kauf ab Stange“**

Das Polycom-System wird uns vom BABS als „ausgereift“ und „stabil“, also „ohne Kinderkrankheiten“ beschrieben. Dies kann angesichts der vorliegenden Informationen angezweifelt werden.. So hat offenbar erst das derzeit anstehende grosse und aufwendige System Update einige zentrale Schwachpunkte verbessern können. In der Vergangenheit war offenbar sogar der Austausch der elektronischen Platinen in den Funkgeräten notwendig. Auf solche künftig zu erwartenden aufwendigen Updates wird der Kanton Zug keinerlei Einfluss haben, demzufolge auch keinerlei Einfluss auf die damit verbundenen Ausgaben.

### **3.6. Verzicht auf temporären Weiterbetrieb des bisherigen, bewährten Astro-Polizei-Funksystems, welches seit 17 Jahren im Einsatz steht.**

Offenbar beabsichtigt die Sicherheitsdirektion bei Polycom-Inbetriebnahme die gleichzeitige Ausserbetriebnahme des bewährten Astro-Polizeifunksystems, ohne während einer Übergangsfrist von mindestens einem Jahr beide Systeme parallel betriebsbereit zu halten. Damit werden Erfahrungen anderer Kantone, namentlich im Kanton Basel-Land (BL), leichtsinnig ignoriert (BL musste bekanntlich mehrmals auf das Astro-System zurück umstellen weil das Polycom nicht richtig funktionierte). Diesem Punkt muss spezielle Achtung geschenkt werden. Es ist sehr wohl möglich das bestehende System zu relativ geringen Kosten weiterzubetreiben, zur eigenen Sicherheit und zur Sicherheit der Benutzer.

### **3.7. Fehlende Störsicherheit infolge veralteter Technologie aus den 80er Jahren**

Das Polycom-Funk-System kann - genau wie das bisherige - durch "Dritte" sehr leicht gestört und ausser Funktion gesetzt werden. Leider hat man auch hier die sich heute bietenden Möglichkeiten der Technik nicht genutzt („Spread Spectrum Verfahren“, wie sie heute in sicheren militärischen Funknetzen standardmässig eingesetzt werden).

Im Fall eines „professionell“ ausgeführten Terror-Angriffs besteht das Risiko eines Totalausfalls des Sicherheits-Funknetzes nicht nur im Kanton Zug.

### **3.8. Verbindungs-Abbruch bei Polycom bei Verschiebung von Handfunkgeräten um wenige Zentimeter**

Die vom BABS-Evaluations-Team gewählte sogenannte Gleichwellen-Technik führt dazu, dass jedes Funkgerät gleichzeitig von mehreren elektromagnetischen Wellenzügen auf der identischen Frequenz erreicht wird. Dies ist ein wesentlicher Unterschied zur aktuellen GSM-Handy-Technik. Beim Polycom-Gleichwellen-Netz führt das dazu, dass die Wellenzü-

ge sich gegenseitig auslöschen können und somit gar kein Empfang mehr möglich ist. Die Benutzer in anderen Kantonen empfinden diesen Effekt als „unerfreulich“.

### **3.9. Nachfolge-Projekt: Es soll leider im genau gleichen Stil weitergehen ...**

Die BABS-Exponenten sind wie unter Punkt 2 schon erwähnt daran, das Polycom-Nachfolge-System zu planen. Ein Pilotkanton ist gemäss BABS-Projektleiter schon ausgesucht. Geplant ist ein LTE-System, für welches die Firma Alcatel bereits spezielle Software entwickelt. Es gab auch hier keinerlei Ausschreibung. Es besteht auf Seite BABS nach wie vor keinerlei Interesse, auf „offene Standards“ überzugehen, „offene Systeme“ oder gar „Open Source Systeme“ zuzulassen und Ausschreibungen zu tolerieren.

Unter diesen Prämissen muss dem Kanton Zug dringend davon abgeraten werden, sich blindlings auf das BABS für die Einführung eines ergänzenden Breitband-Kommunikations-Funksystem zu verlassen. Zumal Breitband-Netze nicht zwingend Kantonsgrenzen-überschreitend realisiert werden müssen und finanzschwache Kantone sich solche Netze auf absehbare Zeit auch gar nicht leisten werden/können.

### **4. Die weiterhin mögliche Alternative: „Polycom Light,,:**

Es übersteigt die zeitlichen und fachlichen Kapazitäten von Milizparlamentariern, eine mögliche Übergangslösung bis zur Verfügbarkeit des POLYCOM-Nachfolgesystems zu konzipieren. Dies müsste durch die zuständige Sicherheitsdirektion erfolgen. Da diese Kompetenzen derzeit im Kanton Zug offenbar nicht vorhanden sind, scheint uns die Annahme der Kommissionsmotion wichtig, damit der Kompetenz-Gap überbrückt werden kann.

Trotzdem skizzieren wir im Folgenden eine mögliche Lösung „POLYCOM Light“, im Bewusstsein, dass diese noch Optimierungspotential hat. Angesichts der involvierten Summen dürfte sich der Effort aber für den Kanton lohnen.

#### **4.1. Polycom Light beinhaltet drei Elemente:**

- a) Einführung eines Minimums an Polycom Geräten/Polycom Infrastruktur zur Sicherstellung der Verbindung zu den Nachbarkantonen und Einsatz in ausgewählten Situationen (WEF etc.).
- b) Mittelfristig Planung eines modernen, kompatiblen Breitbandnetzes für alle Blaulichtorganisationen in Etappen und in Koordination mit anderen Kantonen und dem Bund. Vergleiche auch Zielsetzung der Motion der Kommission für eine Funk-Kommunikations-Strategie.
- c) Weiterbetrieb des heutigen Astro-Funksystems mit weiteren Updates, Anpassungen und technischen Ergänzungen. Das heutige System wurde so bereits zweimal kostengünstig ergänzt. Diesbezügliche Probleme oder Mängel der heutigen Lösung sind uns keine bekannt.

## 4.2. Kostenschätzungen für Polycom- Light (Investitionen und Betrieb)

### a) Polycom:

Funk-Basisstationen Polycom-System (neu)	3,0 Mio.
Polycom-Endgeräte (als Führungsfunk) 100 x Fr. 2'500.-	2,5 Mio.

### b) Neue Technologie Breitband:

LTE-Breitband (Fz) per Ausschreibung WTO (als Backup Astro/Polycom) (1. Etappe nur Anfangslösung!)	2,5 Mio.
Gateways (Polycom-Astro-K-Kanal)	0,5 Mio.

### c) Bestehendes System ergänzen:

Motcom/Astro zusätzliche Geräte (diverse)	0,5 Mio
Reserve/Rundung/Ergänzungen	1,0 Mio.
<b>Total System bis max. 2025</b>	<b>10,0 Mio.</b>

### **Polycom Betrieb** (Outsourcing an z.B. Kt. SZ)

Kosten pro Jahr: Abschreibung	1,0 Mio
Outsourcing Polycom	0,1 Mio
Lauf. Betrieb Astro/LTE	0,5 Mio
Kosten Total neu	1,6 Mio.
Zum Vergleich:	Bisherige Kosten ca. 1,0 Mio pro Jahr (in 17 Jahren 17 Mio.)

Die Details des Projektes „Polycom Light“ müssen durch die neue Projektorganisation in innovativer Weise aufgearbeitet und in einen Bericht und Antrag des Regierungsrates vorgelegt werden.

## 5. Anträge der Minderheitskommission:

Aus diesen Gründen stellen wir Ihnen, sehr geehrte Damen und Herren, folgende Anträge:

- 5.1. Überweisung und Erheblicherklärung der durch die Kommissionsmehrheit beschlossenen Motion für eine Funk-Kommunikations-Strategie
- 5.2. Hauptantrag der Kommissionsminderheit:  
Aus den genannten Gründen, Rückweisung der Vorlage 2065 an den Regierungsrat mit dem Auftrag der Ausarbeitung einer neuen Vorlage auf der Basis des von uns skizzierten Grobvorschlags „Polycom Light“.
- 5.3. Eventualantrag bei Ablehnung des Hauptantrages der Kommissionsminderheit:  
Zustimmung zur Kürzung des Bruttokredites um 2,2 Millionen Franken gemäss Antrag der Kommission

Zug, 15. März 2012

Mit vorzüglicher Hochachtung  
Die Kommissionsminderheit

Philip C. Brunner, Zug  
Martin Stuber, Zug