

Bericht und Antrag des Regierungsrats an den Landrat

21. April 2020

Nr. 2020-273 R-540-10 Bericht und Antrag des Regierungsrats an den Landrat zum Kredit für den Werterhalt Sicherheitsfunknetz POLYCOM 2030 (WEP 2030)

1. Ausgangslage

POLYCOM ist das nationale Sicherheitsfunksystem der Behörden und Organisationen für Rettung und Sicherheit (BORS). Es wurde in der Schweiz schrittweise in den Jahren 2001 bis 2015 aufgebaut. POLYCOM ermöglicht den Funkkontakt innerhalb und unter den verschiedenen Organisationen wie Grenzwachtkorps, Polizei, Feuerwehr, sanitätsdienstliches Rettungswesen, Zivilschutz inklusive KAFUR und GFS sowie Unterhaltsdienste und unterstützende Verbände der Armee. Ebenfalls nutzen seit kurzem einzelne Betreiber kritischer Infrastrukturen sowie die nationale Alarmzentrale das POLYCOM-Funksystem, da im Falle eines flächendeckenden Stromausfalls ausschliesslich über POLYCOM kommuniziert werden kann. Die übrigen Kommunikationskanäle wie Mobiltelefonie, Festnetztelefonie, Internet usw. stehen bei einem Stromausfall nur für kurze Zeit zur Verfügung. Rund 55'000 Nutzerinnen und Nutzer des Bunds, der Kantone und der Gemeinden können heute mit POLYCOM über eine einheitliche und homogene Infrastruktur Funkgespräche sowie kleine Mengen an Daten übertragen.

Der Bundesrat stimmte am 21. Februar 2001 der gemeinsamen Kostentragung durch Bund, Kantone und Gemeinden und berechnete Organisationen zur Errichtung dieses Sicherheitsnetzes zu. Aufgrund dieses föderalistischen Finanzierungsmodells zog sich der landesweite Aufbau von POLYCOM in der Folge über mehrere Jahre hin.

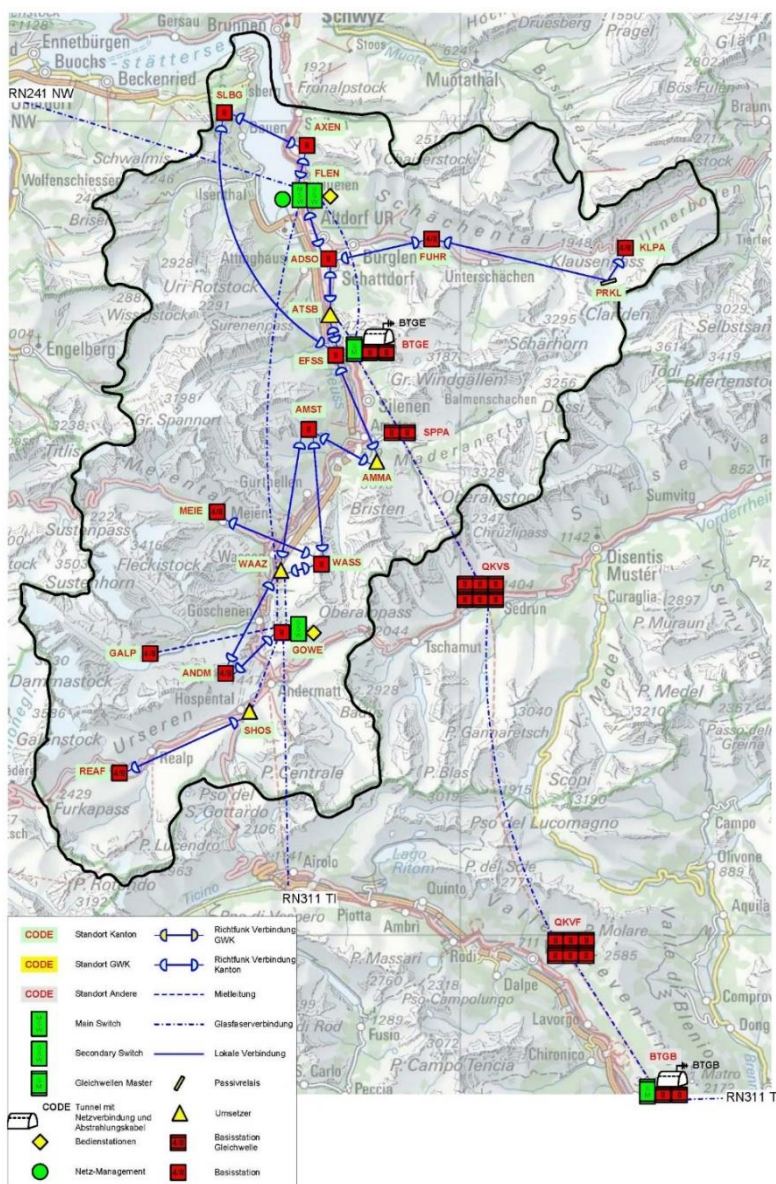
Im Jahr 2015 erfolgte durch den Hersteller die Abkündigung der auf TDM (Time-Division Multiplexing; ein Zeitabschnitt von fester Länge, innerhalb dessen eine Ressource genutzt werden kann und periodisch zur Verfügung steht) basierten Basisstationen per Ende 2020. Gleichzeitig wurde kommuniziert, dass die Vermittlerinfrastruktur nur noch bis Ende 2019 aktiv gewartet werde. Das Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) konnte mittels einer Vereinbarung die Wartung bis ins Jahr 2025 verlängern unter der Bedingung, dass die Migration auf die IP-Technologie (Internet Protokoll; das heute üblicherweise in Computernetzen verwendete Netzwerkprotokoll) ab dem Jahr 2019 gestartet wird. Das BABS initiiert deshalb das Projekt Werterhalt POLYCOM 2030 mit dem Ziel, einerseits den Wert des Gesamtsystems zu erhalten und andererseits dessen Nutzung mit dem Umbau auf die IP-Technologie (heute TDM) bis ins Jahr 2030 sicherzustellen.

2. POLYCOM Teilnetz (TN) Kanton Uri

2.1. Erstbeschaffung TN UR

Am 25. September 2005 wurde dem Urner Souverän der Kreditbeschluss für das Projekt über den Erwerb und die Erstellung des Sicherheitsfunknetzes POLYCOM vorgelegt und von diesem mit 67,18 Prozent Zustimmung gutgeheissen. Das Funknetz steht seither allen Partnern vonseiten der Sicherheits- und Rettungsorganisationen zur Verfügung und ermöglicht die direkte Kommunikation der Einsatzkräfte im Rahmen der Bewältigung ihrer Aufträge. Das Funknetz hat sich in den vergangenen Jahren sehr bewährt und als äusserst zuverlässig erwiesen.

2.2. Übersicht POLYCOM-Standorte TN Uri



3. Nutzen und Wirtschaftlichkeit

Der geplante Werterhalt des bestehenden landesweiten Sicherheitsfunknetzes POLYCOM bis mindestens 2030 ist die wirtschaftlich beste Lösung. Der damit verbundene Sicherheitsgewinn bzw. der Erhalt des Sicherheitsniveaus ist zudem auch von grossem volkswirtschaftlichem Nutzen. Ohne Sicherstellung der Kommunikation zwischen und unter den erwähnten Organisationen würden die Einsatzbereitschaft und -fähigkeit abnehmen. Die damit verbundenen Sicherheitslücken hätten im täglichen Leben, im Fall von nationalen Katastrophen oder bei Notlagen spürbare Auswirkungen auf die Gesellschaft. Im Rahmen des Stromausfalls vom 10. Februar 2020 beispielsweise war die Kommunikation im Kanton Uri nur noch mittels POLYCOM möglich. Alle anderen Kommunikationsmittel waren nicht mehr funktionsfähig.

Es gibt ausser den aus der Transportlogistik resultierenden Umwelteinwirkungen keine nennenswerten Auswirkungen auf die Umwelt, weil das Projekt keinen Bedarf für neue Antennenstandorte beinhaltet und die Emissionen durch nichtionisierende Strahlung nicht zunehmen werden.

4. Projektmanagement Werterhaltung Sicherheitsfunknetz POLYCOM 2030

4.1 Projektorganisation

Das Sicherheitsfunknetz POLYCOM wird durch die Kantonspolizei Uri betrieben und unterhalten. Der Dienst IT, Technik + Projekte, welcher der Kommandoabteilung unterstellt ist, zeichnet dafür verantwortlich. Ihm obliegt die Koordination zwischen den einzelnen Blaulichtorganisationen, Bundesstellen und Dritten sowie die Sicherstellung des operativen Betriebs.

Im Rahmen des Projekts Werterhaltung POLYCOM 2030 ist es zweckdienlich und zielführend, den Dienst IT, Technik + Projekte mit der Projektleitung zu beauftragen. Es geht dabei um die Koordination diverser Aktivitäten und Vorkehrungen innerhalb des Urner POLYCOM TN (Sicherstellung operativer Betrieb) und einer gesamtschweizerischen Koordination, da die Migration gestaffelt erfolgt (separat und verteilt auf Jahre pro TN).

4.2. Externe Projektbegleitung

Die bestehenden personellen Strukturen im Dienst IT, Technik + Projekte sind auf das operative Alltagsgeschäft ausgerichtet. Das Werterhaltungsprojekt (WEP) 2030 hat das Ziel, für den Kanton Uri und somit für alle Nutzerinnen und Nutzer die Kommunikationsplattform Sicherheitsfunknetz POLYCOM bis mindestens ins Jahr 2030 entsprechend einsatz- und funktionsbereit zu überführen.

Für diese Aufgabenstellung ist eine gezielte Drittunterstützung in Form einer externen Projektbegleitung notwendig. Diese externe Projektunterstützung bringt für die interne Projektleitung das zusätzlich neue Wissen und die Erfahrung über die künftig eingesetzte Technologie (IP-Technologie).

Die externe Projektunterstützung ist im Rahmen der Grobkonzepterstellung hauptsächlich für die folgenden Aufgaben vorgesehen:

- Projektkoordination mit internen Partnern und externen Stellen wie BABS, Lieferanten usw.
- Unterstützung bei der Erarbeitung der notwendigen Konzepte (IP-Vernetzungskonzept, Testkonzept, Integrationskonzept, Migrations- und Umschaltungskonzept usw.) mit der Erfassung, Gliederung der Aktivitäten, ihrer zeitlichen Abhängigkeiten und Feststellung des Mittelbedarfs.
- Unterstützung bei der Erstellung Bericht und Antrag für die Freigabe des Detailkonzepts (Q3/2020).

5. Kosten sowie Zeitplan WEP 2030

5.1. Bundesebene

Um die Funktionalität und Verfügbarkeit von POLYCOM bis ins Jahr 2030 zu gewährleisten, sind die Kantone verpflichtet, bis Ende 2025 ihre Infrastruktur auf den neusten Stand zu bringen.

Um die Voraussetzungen hierfür zu schaffen, hat der Bundesrat dem Parlament einen Verpflichtungskredit unterbreitet und gleichzeitig beschlossen, die Vernehmlassung über eine Änderung der Alarmerungs- und Sicherheitsfunkverordnung (SR 520.12) zu eröffnen. Mit der Änderung sollen die Teilerneuerung und die Aufteilung der Kosten von POLYCOM eine solidere rechtliche Abstützung erhalten.

Bezüglich der Finanzierung von WEP 2030 äussert sich die «Botschaft zu einem Gesamtkredit für den Werterhalt von POLYCOM» unter Kapitel 3.2 «Auswirkungen auf Kantone und Gemeinden sowie auf urbane Zentren, Agglomerationen und Berggebiete» wie folgt:

«Das Projekt WEP 2030 stellt den Betrieb des Sicherheitsfunknetzes der Einsatzorganisationen Polizei, Rettung, Sanität, technische Dienste und Zivilschutz von Kantonen und Gemeinden bis 2030 sicher. Ohne Technologiewandel der nationalen POLYCOM-Komponenten des BABS und der Basisstationen des GWK würden grossflächige und länger andauernde Lücken im Sicherheitsfunknetz der Behörden und Organisationen für Rettung und Sicherheit resultieren und die Kantone könnten ihre Basisstation nicht nachrüsten.

*Die Nachrüstung der Basisstationen der Kantone erfolgt in verschiedenen Etappen, abhängig vom Lebensalter dieser Stationen und den von den Kantonen eingestellten Finanzierungsmitteln. **Die Finanzierung der dafür erforderlichen 150 bis 200 Millionen Franken erfolgt durch die Kantone.**»*

Im Einzelnen tragen die Kantone die Kosten für:

- a. die Bereitstellung, den Betrieb und den Werterhalt der Infrastrukturen ihrer Teilnetze;
- b. die Anbindung der Infrastrukturen ihrer Teilnetze an die nationalen Komponenten;
- c. die redundante Verbindung zwischen den Teilnetzen;
- d. die Bereitstellung der Endgeräte und die Anbindung der Leitstellen der BORS der Kantone.
- e. Sie tragen anteilmässig die Kosten für die Mitbenutzung von Sendestandorten des Bunds durch die BORS der Kantone.

Der Bund kann den Kantonen den Ersatz ihrer nach 2012 beschafften Basisstationen vorfinanzieren,

sofern damit der Parallelbetrieb verkürzt werden kann und diese Lösung insgesamt wirtschaftlicher ist. Die Kantone zahlen die Vorfinanzierung bis spätestens Ende 2027 zurück.

5.2 Zeitplan

Projektschritt	2018				2019				2020				2021				2022				2023			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Projektmanagement																								
Gesamt & Detailkonzept	█																							
Compliance /Rechtsabklärungen)					█																			
RRB									█															
Budget / FIPLA / Langzeit-FIPLA	█																							
Workshop BABS (Tour de Suisse 3)	+				█																			
Bestellungen																								
Externe Projektbegleitung WEP 2030																								
PTP-Clockmaster																								
Migration Basisstationen (MBSs)																								
Migration Funkleitstand (SPDS, LAG-IP, ICCS)																								
Migration ICCS V3																								
Planung und Ersatz Umsysteme																								
<i>RAS 3.0 (Fernzugriff)</i>																								
Ersatz																								
<i>Ersatz Bundesröhre</i>																								
Planung																								
Vorbereitungsarbeiten																								
Lieferung																								
Installationstermin																								
<i>Update SCD</i>																								
Planung und Update SCD 8.0																								
Planung und Update SCD 9.0																								
<i>IP-Redundanz (Interkantonale Verbindungen)</i>																								
Planung																								
Umsetzung																								
<i>Vermittlerinfrastrukturen(Voice-Gateway,etc.)</i>																								
Rollout																								
Ersatz Basisstationen																								
Planung Ersatz	█																							
Richtofferte atos																								
Verbindliche Offerte atos																								
Migrationskonzept BS																								
Rollout Basisstationen																								
Migration Funkleitstand																								
Update ICCS																								
Migration Funkleitstand																								

5.3 Kosten TN Uri

Für den Kanton Uri ergeben sich folgende Kosten:

Investition	Jahr	2020	2021	2022	2023	Total
Projektmanagement						
Externe Projektbegleitung		---	50'000	---	---	50'000
Dienstleistungen		---	---	135'000	135'000	270'000
Backbone						
IP-Redundanz		20'000	---	---	---	20'000
Ersatz Strecke GOWE - GALP		---	~30'000	---	---	~30'000
Basisstationen (MBSe)						
PTP-Clock-Master		---	50'000	---	---	50'000
Anzahlung Ersatz MBSe (30 %)		---	545'000	---	---	545'000
Ersatz MBSe		---	---	1'270'000	---	1'270'000
Funkleitstelle						
Migration LAG-IP/SPDS		---	---	---	460'000	460'000
Migration ICCS		---	---	---	50'000	50'000
Total		20'000	675'000	1'405'000	645'000	2'745'000

Die erforderlichen Beträge für den Werterhalt POLYCOM 2030 sind im ordentlichen Budget 2021 unter Konto 2610.3151.04 und im Finanzplan für die Jahre 2022 bis 2023 eingestellt.

6. Rechtliche Grundlagen

6.1 Öffentliches Beschaffungsrecht

Die Werterhaltung POLYCOM 2030 respektive die Beschaffung der erforderlichen Komponenten für die Erneuerung der Infrastruktur unterliegt den Rechtsbestimmungen der Submissionsverordnung des Kantons Uri (SubV; RB 3.3112).

Beim vorliegenden Geschäft wird durch die Herstellerin der Unterhalt der alten POLYCOM-Funkanlagen eingestellt, weshalb u. a. Antennen und Software usw. ersetzt, modernisiert und aufdatiert werden müssen. Dabei muss die neue Technologie mit der bestehenden harmonieren. Da die französische IT-Firma Atos die Lizenzrechte für die POLYCOM-Technologie in der Schweiz besitzt, kommt gemäss BABS nur dieses Unternehmen infrage. Ein Wechsel zu einer anderen Technologie sei keine Option.

Folgedessen gelten die Upgrades als Leistungen zur Ersetzung, Ergänzung oder Erweiterung bereits erbrachter Leistungen im Sinne von Artikel 24 Absatz 1 Buchstabe g der SubV. Für derartige Beschaffungen kommt die freihändige Vergabe ohne Ausschreibung zur Anwendung.

6.2 Finanzrecht

Gemäss Artikel 39 Absatz 1 der Verordnung über den Finanzhaushalt des Kantons Uri (FHV; RB 3.2111) ermächtigt der Verpflichtungskredit die zuständige Verwaltungseinheit, bis zu einer bestimmten Summe für einen bestimmten Zweck Verpflichtungen einzugehen. Dazu gehören Investitionen, wie sie vorliegend zur Erneuerung des Sicherheitsfunknetzes POLYCOM vorzunehmen sind.

Artikel 6 FHV umschreibt die gebundene Ausgabe als diejenige, bei der in Bezug auf ihren Umfang, den Zeitpunkt ihrer Vornahme oder andere wesentliche Modalitäten keine grosse Handlungsfreiheit besteht. Ist die Handlungsfreiheit stark eingeschränkt, handelt es sich um eine unmittelbar gebundene, andernfalls um eine mittelbar gebundene Ausgabe (Art. 6 Abs. 2 FHV).

Die Investitionen ins bestehende Sicherheitsfunknetz POLYCOM dienen ausschliesslich der technischen Erneuerung, damit es auf zeitgemäsem Stand weiterhin betrieben werden kann. Der Weiterbetrieb ist zur Erfüllung des verfassungsmässigen und gesetzlichen Auftrags der Sicherheitskräfte erforderlich und unabdingbare Voraussetzung. Ein Beschaffungsverzicht ist keine realistische Option. Deshalb handelt es sich um eine gebundene Ausgabe.

Der Umbau auf die IP-Technologie und die Komplexität des Beschaffungsprojekts deuten in Bezug auf den Umfang und die wesentlichen Modalitäten darauf hin, dass die Handlungsfreiheit eingeschränkt ist. Aufgrund des zwar eingeschränkten, aber doch gegebenen zeitlichen Handlungsspielraums sind die Kosten für die technische Erneuerung des Sicherheitsfunknetzes POLYCOM als mittelbar gebundene Ausgaben im Sinne von Artikel 6 der Verordnung über den Finanzhaushalt des Kantons Uri zu betrachten, über die der Landrat entscheidet (Art. 54 Abs. 1 FHV).

Dafür spricht auch, dass das Projekt Werterhaltung Sicherheitsfunknetz POLYCOM 2030 im Regierungsrätlichen Budgetbericht 2020 als «Verpflichtungskredit mit separater Vorlage» bezeichnet worden ist - also als mittelbar gebundene Ausgabe.

7. Antrag

Der Regierungsrat beantragt dem Landrat, folgenden Beschluss zu fassen:

Für den Werterhalt des Sicherheitsfunknetzes POLYCOM bzw. die Beschaffung der erforderlichen Komponenten für die Erneuerung der Infrastruktur durch das Amt für Kantonspolizei wird ein Verpflichtungskredit von 2'745'000 Franken bewilligt.