

Cumhur Kaptan
Betriebsleiter
direkt 044 835 83 03
cumhur.kaptan@dietlikon.org

Protokollauszug vom 14.11.2017

237 08.04.4 Fernmessung und Fernsteuerung
Elektrizitätswerk; Ersatz Rundsteueranlage; Verzicht auf Rollout und Strategiefestlegung

a) Ausgangslage

Am 21.06.2016 (GRB 120) wurde folgender Beschluss gefasst:

1. Der Gemeinderat stimmt der Migration der Rundsteuerung auf das Glasfasernetz zu.
2. Für die Realisierung des Pilotprojekts wird zulasten der Investitionsrechnung 2016 ein Kredit von CHF 55'000 freigegeben. Der nicht durch den Voranschlag 2016 gedeckte Betrag von CHF 5'000 wurde zulasten der gemeinderätlichen Kreditkompetenz bewilligt.
3. Nach dem positiven Verlauf des Pilotprojektes ist der Gemeindeversammlung für den Ersatz der Rundsteueranlage (inkl. Pilotprojekt) für die Jahre 2016 bis 2020 ein Rahmenkredit von Total CHF 975'000 exkl. MwSt. zur Bewilligung vorzulegen.

Weitere Informationen zur Ausgangslage sind aus dem GRB Nr. 120 vom 21.06.2016 zu entnehmen.

b) Pilotprojekt

Für das Pilotprojekt wurde das Kommandosystem RKS+ (serverbasierende Softwarelösung) in der Trafostation (TS) 18 Dornenstrasse 35 installiert. Erfolgreich wurde die Anbindung der Empfänger über das Glasfasernetz mit dem Neubau der 6 MFH „Grundhalde“ getestet. Hingegen musste der Test beim Anschluss der bestehenden Liegenschaften am Klimmweg abgebrochen werden. Es wurde festgestellt, dass die zumeist in die Jahre gekommenen Tableaus, Komponenten und Verdrahtungen fragil und kompliziert umzubauen sind. Die Gefahr, dass beim Umrüsten die bestehenden Installationen beschädigt werden oder nicht mehr funktionieren, wird als zu gross beurteilt. Ausserdem war bisher nicht berücksichtigt, dass für den Betrieb des Konverters (GPON) jeweils eine 230V Steckdose in unmittelbarer Nähe montiert werden muss. Der Zeitaufwand, die Kosten und die Risiken für einen Rollout stehen in keinem Verhältnis zu den Vorteilen dieser Lösung.

Aufgrund der neuen Sachlage wurde das Projekt neu kalkuliert. Dabei kam es beim ursprünglich vorgesehenen Migrationskonzept zu einer wesentlichen Kostenveränderung. Im erwähnten GRB Nr. 120 vom 21.06.2016 wurde für die Anbindung ans Glasfasernetz mit CHF 966.80 pro Gebäude gerechnet. Gemäss neusten Erkenntnissen und Kalkulation liegen die Kosten pro Gebäude aber bei CHF 1'744.30. Somit erhöht sich der Gesamtaufwand um rund CHF 777'500.

Mit den gewonnenen Erkenntnissen aus dem Pilot und der neuen Kalkulation wurde ein neuer Lösungsansatz gesucht, welcher ebenfalls die Nutzung des Glasfasernetzes berücksichtigt.

Weitere Abklärungen haben ergeben, dass schweizweit praktisch alle EWs die herkömmliche Rundsteuerung weiterhin betreiben, solange noch nicht flächendeckend Glasfasern bestehen und/oder es noch keine direkte Glasfaser-Schnittstelle an den Empfängergeräten gibt. Nach Prüfung des aktuellen Standes der Dinge wird empfohlen, die weitere technische Entwicklung abzuwarten.

c) Projektbeschreibung

Entgegen dem GRB Nr. 120 vom 21.06.2016 wird das bestehende Rundsteuersystem, solange keine technischen Standards für den direkten Glasfaseranschluss entwickelt sind, beibehalten. Die im Pilot eingesetzten Empfänger und Komponenten sowie das Kommandosystem RKS+ sind für alle Systemvarianten kompatibel. Das veraltete Kommandosystem wird für rund CHF 30'000 ersetzt.

Künftig werden Neubauten (analog Pilot „Grundhalde“) und Ersatz bestehender Hausanschlüsse nur noch über das Glasfasernetz gesteuert. Im Verlaufe der Zeit ist vorgesehen, die rund 600 EFHs mit den neuen Zählern (die Zähler verfügen über 4 Kommandos) auszurüsten. Bei den rund 440 MFHs und rund 140 Gewerbebauten genügen 4 Kommandos nicht und daher sind dort Rundsteuerempfänger einzusetzen.

Erfahrungsaustausch: Zurzeit betreibt das ewz die Rundsteuerung für die grossen Überbauungen (wie z.B. Freizollager) über die Glasfaser. Beide Systeme – das bestehende und das über Glasfaser - kommunizieren miteinander und können so gemeinsam betrieben werden.

Kalkulation:

Es wird aufgrund der jährlichen Bautätigkeiten angenommen, dass 5 relevante Bauvorhaben umgerüstet und/oder die Rundsteuerung ans Glasfasernetz angebunden werden. Die zu erwartenden jährlichen Aufwendungen für das Auswechseln und/oder die Neuinstallation der Empfänger, Komponenten und Anbindung ans Glasfasernetz im Betrag von CHF 5'000 werden dem Investitionskonto 8084.5060.00 Zählereinkauf (Projekt Nr. 801'602) belastet.

Die Kosten für den Anschluss an die Gebäudefaser sind nach wie vor durch die Bauherrschaft bzw. die Eigentümer zu finanzieren. Somit werden bis auf weiteres zwei miteinander kommunizierende Systeme parallel betrieben, bis das heutige System umfassend durch eine neue Lösung ersetzt werden kann.

d) Kosten

1 Stk.	Rundsteuerkommandoschrank	CHF	28'900
100 Stk.	Rundsteuerempfänger	CHF	19'700
1 Stk.	Splitter / Koppler	CHF	5'500
180 h	Monteur	CHF	15'192
20 h	Technische Fachperson	CHF	2'072
	<u>Unvorhergesehenes</u>	CHF	<u>3'636</u>
	Total	CHF	75'000

e) Finanzierung

	VA	Kosten	Differenz zu VA
2017	230'000	75'000	+155'000

+ = Minderaufwand gegenüber Voranschlag - = Mehraufwand gegenüber Voranschlag

Grund Abweichung:

Für 2017 wurde bei einem Rollout mit Kosten von CHF 230'000 gerechnet. Infolge der neuen Strategiefestlegung reduziert sich der Betrag auf CHF 75'000.

f) Submission und Vergabe

Bei der Evaluation wurde die Firma Swisstec im freihändigen Verfahren für die Lieferung der Empfänger und der Kommandoanlage ausgesucht. Mit der Anbindung an das Glasfasernetz wurde ebenfalls im freihändigen Verfahren die Instakom AG, welche das Netz bereits sehr gut kennt, beauftragt.

Beschluss:

1. Die angepasste Strategie für den Ersatz der Rundsteueranlage wird genehmigt.
2. Der Beschluss Nr. 120 vom 21.06.2016 wurde mit dem Pilotprojekt abgerechnet und wird durch diesen Beschluss ersetzt.
3. Für die erforderlichen Arbeiten wird zulasten der Investitionsrechnung 2017 folgender Kredit bewilligt:

	Betrag	MwSt.
Elektrizitätswerk (EW)	75'000	exkl.

4. Es wird zur Kenntnis genommen, dass sich die Investitionen für die Rundsteuerung im Voranschlag 2017 von CHF 230'000 auf CHF 75'000 reduzieren.
5. Die Aufwendungen werden folgendem Projekt belastet:
EW Projekt Nr. 819'101 Ersatz Rundsteuerung 2017

Elektrizitätswerk; Ersatz Rundsteueranlage; Verzicht auf Rollout und Strategiefestlegung

6. Mitteilung an:
- Gemeindewerke (zum Vollzug)
 - RPK (zur Information)
 - Finanzen
 - Akten

Gemeinderat

Edith Zuber
Gemeindepräsidentin

Martin Keller
Gemeindeschreiber

Versand: