Zeitschrift: Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology

Herausgeber: Swisscom

Band: 75 (1997)

Heft: 1

Artikel: Sondaggi d'opinione semplici e rapidi grazie a Televote

Autor: Hugi, Ernst / Nyffenegger, Conny / Sidler, Hansruedi

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-876910

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

VOTAZIONI E SONDAGGI TRAMITE LA RETE TELEFONICA

SONDAGGI D'OPINIONE SEMPLICI E RAPIDI GRAZIE A TELEVOTE

Telecom PTT ha appena lanciato sul mercato un nuovo servizio a valore aggiunto denominato «TeleVote». Esso permette di effettuare in maniera semplice e rapida votazioni e sondaggi attraverso la rete telefonica pubblica. TeleVote è un potente strumento di sondaggio a disposizione di media, società di servizi, agenzie di marketing e consulenti per la comunicazione.

Il principio è semplice: chi chiama esprime la propria opinione o il proprio voto mediante la selezione di un determinato numero di telefono. Un breve messaggio conferma l'avvenuta registrazione del voto.

ERNST HUGI, SOLETTA,
CONNY NYFFENEGGER, OLTEN,
NICOLAS PERRET, BERNA,
E HANSRUEDI SIDLER, LUCERNA

Questo genere di votazione può essere effettuato su scala nazionale e a partire da qualunque tipo di apparecchio (anche telefoni cellulari). I risultati delle votazioni sono raccolti in maniera decentrata e poi trasmessi a Lucerna, dove ha luogo l'elaborazione a livello nazionale *(fig. 1)*. I dati possono essere analizzati in funzione di diversi criteri.

Vantaggi per il cliente

TeleVote consente di raccogliere un gran numero di informazioni interessanti. Le possibilità di elaborazione statistica sono molteplici, poiché i voti vengono contati e registrati come anche corredati di regione di provenienza, data e ora. Le votazioni, inoltre, possono essere limitate a zone geografiche e a periodi ben definiti, in modo da escludere quasi del tutto la possibilità di chiamate non valide. Siccome i risultati potrebbero essere falsati dalle chiamate multiple provenienti da un medesimo apparecchio, il sistema TeleVote consente, se lo si desidera, di ignorarle. Il cliente ha la possibilità di determinare egli stesso il ritmo dell'aggiornamento dei dati e di richiedere dei risultati intermedi. L'elaborazione può avvenire a livello nazionale oppure in base ad una ripartizione geografica (città/campagna, Svizzera tedesca/Svizzera romanda/Ticino ecc.).

I risultati sono comunicati al cliente per telefono e/o via fax. Il cliente non ha quindi bisogno di alcuna infrastruttura supplementare, cosa che rende l'impiego di TeleVote estremamente interessante anche per piccole aziende, associazioni o partiti politici.

Le votazioni e i sondaggi, singoli o sotto forma di incarico permanente, possono essere commissionati per telefono: basta chiamare il numero verde 155 77 51.

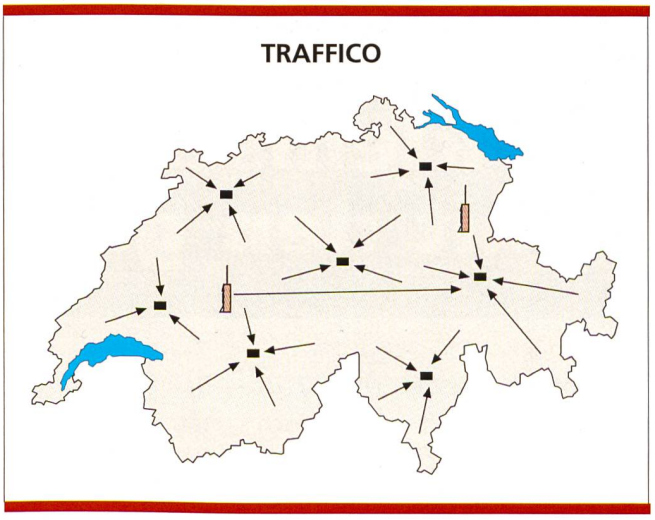

Fig. 1. Traffico TeleVote. In tutta la Svizzera vi sono 18 punti di raccolta dei dati.

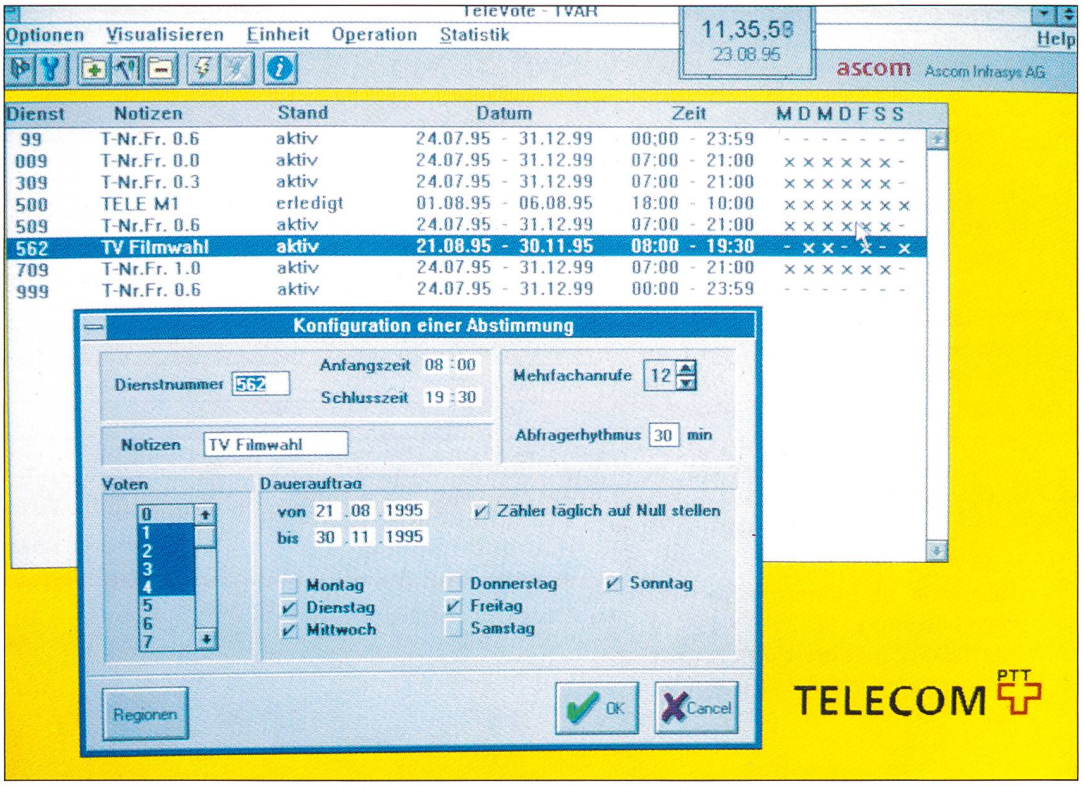

Fig. 2. Configurazione di una votazione.

Svolgimento di una votazione

Configurazione della votazione

Il servizio clientela di Telecom PTT riceve l'incarico dall'utente del servizio (committente) e, mediante una stazione di comando, inserisce nel sistema i dati necessari per la votazione *(figura 2)*:

- il numero della votazione 151 XYY Z
- configurazione della votazione mediante
  - la definizione dell'ora di inizio e dell'ora di conclusione della votazione
  - l'attivazione o la disattivazione del controllo delle chiamate multiple desiderato: in caso di attivazione, quante sono le chiamate ammesse per ogni allacciamento telefonico
  - la definizione del ritmo di rilevamento (aggiornamento dei dati)
  - l'abilitazione dei voti validi (cifra/cifre finale/finali del/dei numero/numeri telefonico/telefonici)
  - la determinazione dei gruppi di reti ammessi a partecipare
  - la definizione dei parametri per l'elaborazione dei dati in base alle regioni
  - la definizione dei contatori ausiliari per il raggruppamento dei voti, per esempio, sulla base degli indicativi interurbani o degli indicativi di centrale
  - l'impostazione degli incarichi periodici; periodo: da – a; giorni della settimana in cui è possibile votare; azzeramento automatico dei contatori: sì/no.

Rilevamento dello stato dei contatori

Per rilevare lo stato dei contatori, al termine della votazione si stabilisce dal TVAR (elaboratore dei dati TeleVote) un collegamento SwissNet (ISDN) con i TVSS (collettori dei dati TeleVote) decentrati.
Il rilevamento dei dati accumulati nei TVSS può essere attivato manualmente in qualsiasi momento a partire dal TVAR. È possibile anche programmare un rilevamento periodico. Questo offre la possibilità, soprattutto nei sondaggi di lunga durata, di aggiornare costantemente i dati a disposizione del TVAR. Quest'ultimo è inoltre in grado di collegarsi con tutti i TVSS contemporaneamente. Ciò consente di visualizzare in tempo reale i risultati intermedi e quelli finali di un sondaggio, cosa molto utile per le trasmissioni radiotelevisive in diretta.

Trasmissione dei risultati

Al momento attuale i risultati intermedi e quelli finali di una votazione, nonché le elaborazioni su base regionale, vengono comunicati al cliente via fax *(fig. 3)*. Nelle trasmissioni in diretta, il pubblico deve essere costantemente aggiornato sui risultati. In questi casi i dati sono comunicati per telefono e successivamente confermati via fax. È in preparazione un sistema di trasmissione elettronico.

Piano di numerazione

Il piano di numerazione è realizzato in modo che i numeri di selezione siano per quanto possibile brevi, pur consentendo un ampio ventaglio di combinazioni per la determinazione della tariffa e per la scelta vera e propria.
Il numero per una votazione è composto da un numero di servizio di tre cifre e da un codice di quattro cifre:

151 X YY Z

151: numero di servizio di tre cifre
consente un utilizzo molto semplice di TeleVote

X: cifra di tassazione
consente la definizione di dieci serie di numeri, a ciascuna delle quali è associata una determinata tassa

YY: numero della votazione
per ogni serie di numeri a cui è associata una determinata tassa è possibile definire fino a 90 diverse possibilità di selezione:
- 80 numeri con un massimo di 10 voti diversi
- 10 numeri con un massimo di 20 voti diversi

Di norma, un numero offre dieci possibilità di scelta (voti). In casi particolari, qualora ciò non fosse sufficiente, vi è la possibilità di definire numeri che ammettono fino a 20 scelte diverse. In questo caso occorrono però due numeri di selezione (vedere esempi).

Z: voti
l'ultima cifra (o, in certi casi, le ultime cifre) rappresenta la scelta. Essa consente 10 o 20 possibilità.

Esempi:
- numeri di selezione con due possibilità (p. es. sì/no):
  151 5551 = sì;
  151 5550 = no.
- numeri di selezione con 13 possibilità (max. 20 possibilità):
  da 151 5801 = scelta 1
  a 151 5813 = scelta 13.

PIANO DI NUMERAZIONE

Serie di numeri	Tassa (tassa fissa)
151 0000 - 0999	Tassa 1
151 1000 - 1999	Riserva
151 2000 - 2999	Tassa 2
151 3000 - 3999	Riserva
151 4000 - 4999	Tassa 3
151 5000 - 5999	Riserva
151 6000 - 6999	Tassa 4
151 7000 - 7999	Riserva
151 8000 - 8999	Tassa
151 9000 - 9999	Riserva

Cifre determinanti per la tassazione: 151 0XXX - 9XXX

Fig. 4. Piano di numerazione di TeleVote.

COMUNICAZIONE DEI RISULTATI

TELECOM PTT — TeleVote

Mittente: Franco Modello — Destinatario: committente di una votazione

Numero di commessa: 12322455646
Data: 4 agosto 1995
Ora: delle 22.40 alle 23.00
Durata: 20 min.

Servizio sondaggi TeleVote 151 500 — Regione: tutte le regioni

Voti		Percentuale
voto 1	= 89	36,93 %
voto 2	= 152	63,07 %

Totale voti validi: 241

Data e ora dell'elaborazione: 04.08.95 / 23 : 01 : 06

Responsabile: Franco Modello
Tel: 041 12 34 56
Fax: 041 12 34 65

TELECOM PTT
TeleVote

p.o. Franco Modello

Fig. 3. Comunicazione dei risultati.

Struttura del sistema

TeleVote utilizza l'infrastruttura del servizio di sveglia. Il sistema fornito da Ascom Infrasys *(fig. 5)* comprende i moduli d'ingresso degli impianti del servizio sveglia (WA490) con i collettori dei voti (TVSS), il computer per l'elaborazione centralizzata dei dati TeleVote (TVAR), una stazione di comando (BS) e, come opzione, delle stazioni di visualizzazione (AP) situate presso il cliente.

Controllo dell'istradamento

Il traffico TeleVote viene gestito a livello locale nel settore di rete di ciascuna direzione Telecom. Come si può rilevare dalla rappresentazione schematica del sistema *(fig. 5)*, le chiamate sono istradate fino all'apparecchiatura del TeleVote attraverso le centrali di transito e le centrali di servizio integrate. Nei settori di rete privi di centrali di servizio integrate, le chiamate sono istradate direttamente tramite la centrale di transito. Questa struttura decentralizzata consente di evitare il sovraccarico della rete interurbana che potrebbe verificarsi per breve tempo nel corso di una votazione. La modalità di istradamento verso l'apparecchiatura del TeleVote è stata scelta in maniera da non interferire con altri servizi, come per esempio le chiamate di allarme. L'impianto WA490 è in grado di fornire il servizio di sveglia anche durante una votazione TeleVote. Ciò è garantito dal fatto che i due servizi sono istradati su fasci separati.

Gruppo d'immissione dell'impianto WA490 per il servizio sveglia

Il gruppo d'immissione riconosce il servizio TeleVote sulla base dell'ultima cifra del numero di servizio (TeleVote: 151, servizio sveglia: 150). I dati delle votazioni dopo essere stati controllati per quanto riguarda la loro completezza e validità, vengono inviati al collettore TeleVote. Al termine del trasferimento dei dati, il modulo di ingresso attiva la procedura di tassazione e invia sulla linea il messaggio di conferma «La Sua chiamata è stata registrata». Se l'utente non riaggancia immediatamente, il sistema provvede automaticamente a interrompere la comunicazione.

Collettore TeleVote (TVSS)

Il collettore TeleVote controlla i dati della votazione e li registra nei relativi contatori. Esso è anche in grado di riconoscere chiamate multiple in partenza da un medesimo apparecchio. Inoltre attiva o disattiva i servizi negli orari programmati, gestisce i contatori statistici e comunica con l'elaboratore dei dati TeleVote. La trasmissione dei dati avviene mediante un attraverso la rete SwissNet (ISDN). Il collettore TeleVote si trova nei pressi dell'im-

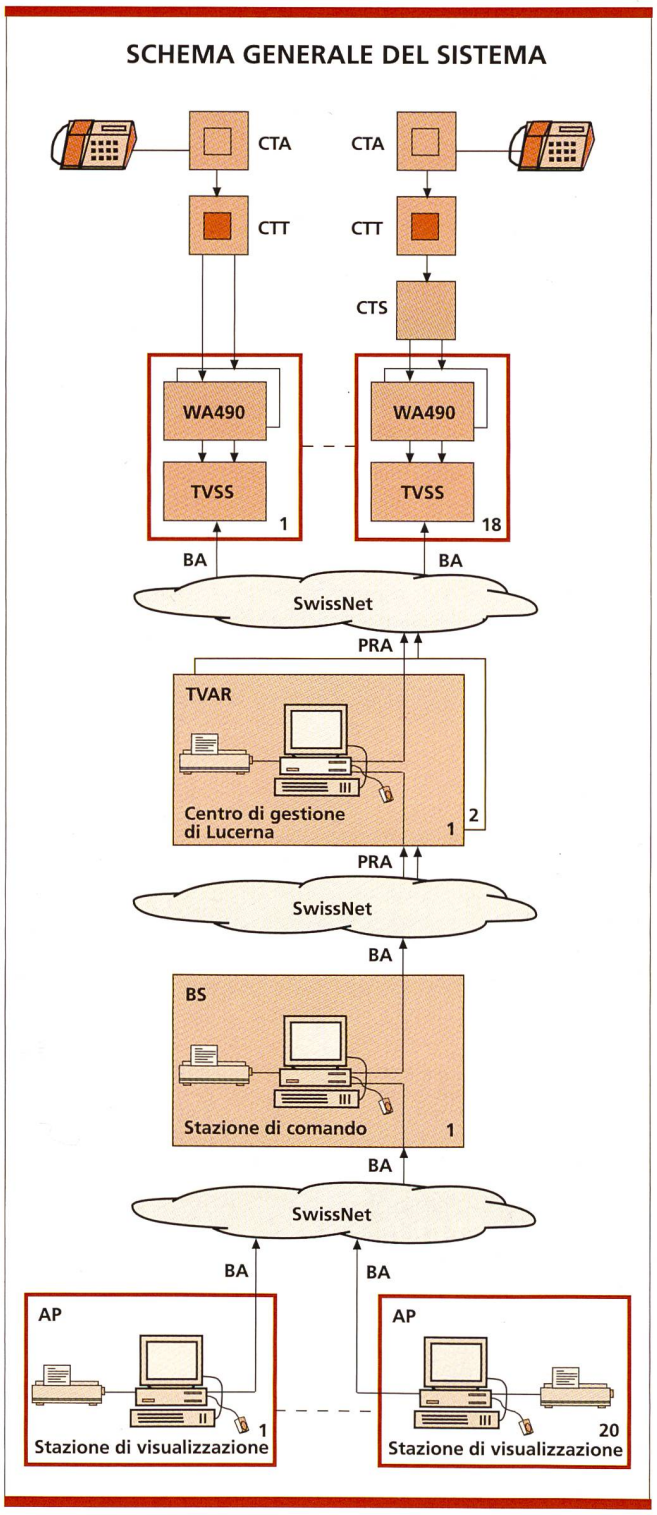

Fig. 5. Schematica del sistema.

AP	stazione di visualizzazione	AZ	centrale di collegamento	BA	collegamento di base
BS	stazione di comando	IDZ	centrale di servizio	PRA	collegamento primario
TVAR	elaboratoredei dati TeleVote	TVSS	collettore TeleVote	TZ	centrale di transito
		WA490	impianto di sveglia WA490		

pianto per il servizio sveglia ed è costituito da un PC industriale. Il software può essere caricato a distanza.

Elaboratore dei dati TeleVote (TVAR)

L'elaboratore dei dati TeleVote raccoglie i dati registrati nei collettori ed elabora i risultati della votazione. Per rilevare i dati dai collettori TeleVote coinvolti nella votazione, il computer stabilisce con essi una comunicazione attraverso un collegamento primario SwissNet (ISDN).
Il rilevamento dei dati immagazzinati in tutti i collettori TeleVote richiede circa 10 secondi. Se sono stati definiti cicli di rilevamento brevi, il collegamento SwissNet non viene interrotto. In caso di votazione che dura diverse settimane, oppure se il ciclo di rilevamento è lungo, il computer per l'elaborazione dei dati TeleVote interrompe ogni volta la comunicazione al termine del trasferimento dei dati.
Le votazioni possono essere svolte a livello nazionale o regionale. Ogni collettore TeleVote è in grado di gestire contemporaneamente fino a 20 votazioni.
L'elaboratore dei dati TeleVote, oltre a raccogliere e, appunto, ad elaborare i dati, sorveglia il servizio, le configurazioni del servizio ed esegue numerose analisi statistiche. Esso consente anche di verificare i servizi configurati a livello dei collettori TeleVote.
Le eventuali segnalazioni di allarme provenienti dai diversi collettori TeleVote sono visualizzate sullo schermo dell'elaboratore con l'indicazione del tipo di disturbo, del numero del collettore TeleVote, della data e dell'ora. Quando l'operatore conferma il ricevimento dell'allarme, il sistema registra la data, l'ora e il visto dell'operatore stesso.
L'elaboratore dei dati TeleVote è costituito da un PC industriale con stampante, è presente in doppio ed è installato nel centro di gestione di Lucerna.

Stazione di comando (BS)

Gli incarichi dei clienti vengono impostati per mezzo della stazione di comando. Sulla maschera di configurazione sono visibili i dati relativi alla votazione selezionata. Mediante contatori ausiliari possono essere determinati risultati a livello regionale, come per esempio numero di voti per gruppo di reti o per decade di gruppi di reti.
Il trasferimento dei dati fra l'elaboratore TeleVote e le stazioni di visualizzazione (opzionali) avviene tramite la rete SwissNet. La stazione di comando è costituita da un PC industriale con stampante.

Stazione di visualizzazione (AP) opzionale

La stazione di visualizzazione installata presso il committente consente di seguire on-line i risultati della votazione e, se necessario, di stamparli. Il committente può intervenire nello svolgimento della votazione e, mediante contatori ausiliari, venire a conoscenza di aspetti statistici particolari.
Per mezzo della tastiera, egli può comandare manualmente l'avvio di una votazione o commutare verso lo studio la chiamata di un partecipante. La comunicazione con la stazione di comando avviene tramite un collegamento di base SwissNet. Queste funzioni, tuttavia, sono di solito attivate automaticamente. 7

Ernst Hugi, ing. el. STS/UTS, product manager, Ascom Infrasys SA
Conny Nyffenegger, Telecom Adviser, Telecom PTT, direzione di Olten
Nicolas Perret, ing. el. STS, direzione generale Telecom PTT
Hansruedi Sidler, caposervizio tecnico, Telecom PTT, direzione di Lucerna

Fig. 6. Collettore TeleVote.

Fig. 7. Stazione di comando (BS).

PROSPETTIVE

TeleVote consente di sgravare il traffico sulla rete nazionale durante lo svolgimento di sondaggi d'opinione o di giochi. Finora, infatti, venivano usati a questo scopo i numeri di servizio del Telechiosco (156) e di Telebusiness (157).

TeleVote fornisce statistiche regionali e soprattutto statistiche dettagliate, finora impossibili da realizzare con i sistemi tradizionali.

Per il futuro sono previsti diversi e importanti sviluppi che aumenteranno ulteriormente l'efficienza di TeleVote:

- visualizzazione on-line dei risultati presso il cliente: necessaria soprattutto in occasione di sondaggi durante trasmissioni radiofoniche o televisive in diretta.

- commutazione delle chiamate verso uno studio radiotelevisivo. Sarà possibile integrare in svariati modi le chiamate nelle trasmissioni in diretta. Si potrà per esempio ascoltare il vincitore di un concorso a premi oppure scegliere un candidato a caso in Svizzera o in una determinata regione.

- registrazione di chiamate provenienti dall'estero. Gli abitanti delle regioni di frontiera dei Paesi confinanti sono potenziali partecipanti che non bisogna trascurare. Per questa ragione si sta adeguando un numero crescente di programmi ad un nuovo livello qualitativo internazionale (TV via cavo, satelliti). Anche le opinioni di chi chiama dall'estero devono poter essere registrate.

Per ottimizzare ulteriormente il servizio TeleVote, lo si potrebbe integrare, in futuro, nella rete IN (Intelligent Network).

SUMMARY

TeleVote for fast and easy opinion surveys

Telecom PTT has introduced the 'TeleVote' service. This is a value-added service that allows quick and easy voting and opinion polling via the public telephone network. News media, service organisations, marketing agencies, communications consultants or anyone who needs an efficient, broad survey instrument now has access to a suitable facility, the TeleVote service. The principle is simple: callers can express their personal opinion by calling a certain number. A brief response text confirms that the vote has been accepted. Televoting is possible from any telephone set within Switzerland (also mobile subscribers).

The voting results are captured centrally and evaluated in Lucerne for the entire country. The votes can be analysed on the basis of various criteria.