

**Zeitschrift:** Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

**Herausgeber:** Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

**Band:** 73 (1995)

**Heft:** 12

**Artikel:** Des sondages d'opinion simples et rapides grâce au televote

**Autor:** Hugli, Ernst / Nyffenegger, Conny / Perret, Nicolas

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-876018>

### **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:** 30.04.2026

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

## VOTES ET SONDAGES PAR LE BIAIS DU RÉSEAU TÉLÉPHONIQUE

# DES SONDAGES D'OPINION SIMPLÉS ET RAPIDES GRÂCE AU TELEVOTE

Télécom PTT vient de mettre sur le marché un nouveau service à valeur ajoutée dénommé «TeleVote». Celui-ci permet d'effectuer un vote ou un sondage de manière rapide et simple, par le biais du réseau téléphonique public. Qu'il s'agisse d'agences médiatiques ou de marketing, d'entreprises de services ou de conseillers en communication, ils disposent d'un outil de sondage des plus efficaces pour un travail à grande échelle.

Le principe est simple: les appelants peuvent exprimer leur opinion personnelle en composant un numéro de téléphone précis. Par la suite, leur vote est confirmé par un bref message. Ce genre de vote est possible à l'échelle du pays et à partir de n'importe quel appareil, y compris un appareil mobile. Les résultats sont compilés de manière décentralisée, puis transmis à Lucerne pour être évalués pour l'ensemble de la Suisse (fig. 1). Ils peuvent être analysés en fonction de divers critères.

### Avantages pour la clientèle

Le service TeleVote permet de recueillir des informations intéressantes. En effet, une vaste gamme de statistiques peut être établie, car les appels sont comptés et les votes répartis, par exemple, en fonction des régions, de la date et de l'heure. En outre, les

votes peuvent être limités sur une période et un territoire donnés, évitant ainsi tout appel non valable. Comme on le sait, des appels répétés

---

ERNST HUGI, SOLEURE;  
CONNY NYFFENEGGER, OLTEN;  
NICOLAS PERRET, BERNE, ET  
HANSRUEDI SIDLER, LUCERNE

---

peuvent venir fausser les résultats, mais le service TeleVote permet d'éliminer ce risque, car il est possible de supprimer de tels appels, sur demande du client. Celui-ci a également la possibilité de déterminer lui-même le rythme de sondage et de demander des résultats intermédiaires. Une analyse nationale ou régionale des résultats est possible selon l'aspect que l'on désire relever, soit le rapport ville/campagne, Suisse alémanique/Suisse romande/Tessin, etc.

Les résultats peuvent être transmis au client par téléphone et/ou par télécopieur. Ne requérant aucune infrastructure supplémentaire, ce service se

révèle également avantageux pour les petites entreprises, les associations et les partis politiques.

Il est possible de commander des votes et des sondages, ainsi que des ordres permanents, par le biais du numéro de téléphone gratuit 155 77 51.

### Procédure de vote

#### Configuration d'un vote

Le service à la clientèle de Télécom PTT reçoit l'ordre de l'utilisateur du service (mandant) et introduit les données nécessaires dans le système, à partir du poste de commande (fig. 2):

- le numéro du vote 151 XYY Z;
- la configuration du vote par:
  - l'indication de la période de vote (heure d'ouverture et de clôture);
  - l'activation du contrôle des appels répétés, si demandé par le mandant: oui/non, si oui, combien d'appels sont acceptés par raccordement;
  - l'introduction du rythme de sondage;
  - l'indication des chiffres de vote valables (le ou les derniers chiffres des numéros de sélection);
  - l'indication des groupes de réseaux autorisés à participer au vote;
  - la définition des indicatifs en vue de l'analyse régionale;
  - la définition des compteurs auxiliaires pour le regroupement des votes par région ou par indicatifs de centraux;
  - la conception d'ordres périodi-

ques; période: de – à; jour(s) de la semaine; remise à zéro automatique des compteurs: oui/non.

**Saisie de l'état des compteurs**

En vue de saisir l'état des compteurs, une liaison SwissNet (RNIS) est établie entre les systèmes décentralisés de collecte TeleVote (TVSS) et le système d'analyse TeleVote (TVAR). Il est possible de consulter en tout temps les données recueillies par les TVSS à partir du TVAR. Toutefois, une interrogation cyclique peut également être programmée. Ainsi, l'état actuel des données est toujours disponible sur le TVAR au cours des votes plus longs, sans nécessiter l'interrogation préalable des TVSS. Le fait qu'une liaison peut être maintenue simultanément entre tous les TVSS permet d'afficher au fur et à mesure les résultats intermédiaires et finaux sur le TVAR, ce qui se révèle particulièrement utile pour des émissions en direct.

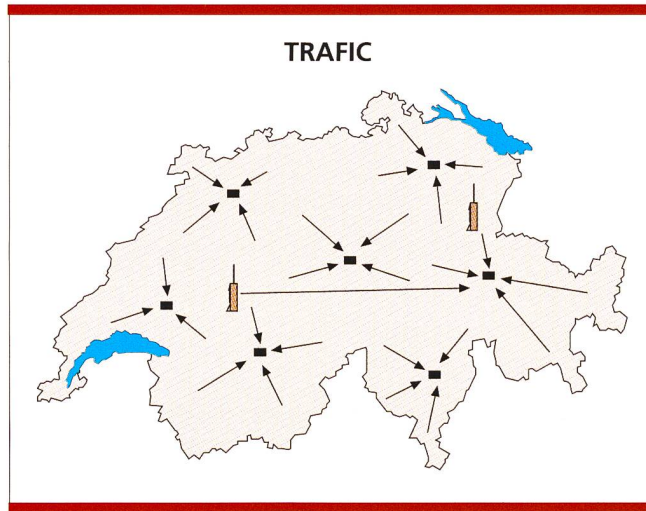


Fig. 1. Trafic TeleVote. Il existe 18 centres de collecte décentralisés pour l'ensemble de la Suisse.

les analyses régionales, sont transmis aux clients par télécopieur (fig. 3). Lorsque les résultats doivent être présentés au fur et à mesure au cours d'une émission, les renseignements sont fournis par téléphone, puis confirmés par télécopieur. La transmission électronique des données est actuellement en préparation.

soient le plus courts possible, tout en offrant de multiples combinaisons pour la tarification et le vote comme tel.

Le numéro de vote se compose d'un numéro de service à trois chiffres et d'un code à quatre chiffres:

151 X YY Z

**Transmission des résultats**

Pour l'instant, les résultats intermédiaires et finaux d'un vote, ainsi que

**Plan de numérotage**

Le plan de numérotage est conçu de sorte que les numéros de sélection

151: numéro de service à trois chiffres  
Un numéro de service court et simple facilite l'utilisation de TeleVote.

Dienst	Notizen	Stand	Datum	Zeit	MDMDFSS
99	T-Nr.Fr. 0.6	aktiv	24.07.95 - 31.12.99	00:00 - 23:59	- - - - -
009	T-Nr.Fr. 0.0	aktiv	24.07.95 - 31.12.99	07:00 - 21:00	x x x x x
309	T-Nr.Fr. 0.3	aktiv	24.07.95 - 31.12.99	07:00 - 21:00	x x x x x
500	TELE M1	erledigt	01.08.95 - 06.08.95	18:00 - 10:00	x x x x x
509	T-Nr.Fr. 0.6	aktiv	24.07.95 - 31.12.99	07:00 - 21:00	x x x x x
562	TV Filmwahl	aktiv	21.08.95 - 30.11.95	08:00 - 19:30	- x x - x
709	T-Nr.Fr. 1.0	aktiv	24.07.95 - 31.12.99	07:00 - 21:00	x x x x x
999	T-Nr.Fr. 0.6	aktiv	24.07.95 - 31.12.99	00:00 - 23:59	- - - - -

**Konfiguration einer Abstimmung**

Dienstnummer: 562    Anfangszeit: 08:00    Mehrfachanrufe: 12

Notizen: TV Filmwahl    Schlusszeit: 19:30    Abfragerhythmus: 30 min

Voten: [0-7]    Dauerauftrag: von 21.08.1995 bis 30.11.1995     Zähler täglich auf Null stellen

Montag     Donnerstag     Sonntag  
 Dienstag     Freitag  
 Mittwoch     Samstag

Regionen: [ ]

Fig. 2. Configuration d'un vote.

<b>TELECOM PTT</b>		<b>TeleVote</b>	
Le bon contact			
Expéditeur: Edouard Modèle		Destinataire: mandant d'un vote	
N° d'ordre:	12322455646		
Date:	4 août 1995		
Heure:	de 22 h 40 à 23 h		
Durée:	20 min.		
Service de sondage TeleVote 151 500		Région: toutes les régions	
	<b>Voix</b>	<b>Pourcentage</b>	
	Vote 1 = 89	36,93 %	
	Vote 2 = 152	63,07 %	
Total des voix valable:	241		
Date et heure de l'analyse:	04.08.95/ 23:01:06		
Responsable:	Edouard Modèle	Téléphone: 041 12 34 56	Télécopieur: 041 12 34 65
		<b>TELECOM PTT</b> TeleVote	
		p. o. Edouard Modèle	

Fig. 3. Communication des résultats.

**X: chiffre de taxation**

Ce chiffre permet de définir dix blocs de numéros, correspondant à diverses taxes (fig. 4).

**YY: numéro de vote**

Pour un bloc de numéros correspondant à une taxe précise, il est possible de définir jusqu'à 90 possibilités de sélection:

- 80 numéros permettant jusqu'à 10 votes différents;
- 10 numéros permettant jusqu'à 20 votes différents.

Normalement, un numéro de sélection offre 10 possibilités de sélection. Dans des cas particuliers, si cela se révèle insuffisant, il est également possible de définir des numéros qui autorisent jusqu'à 20 votes différents. Toutefois, ceux-ci requièrent deux numéros de sélection (v. exemples).

**Z: votes**

Le ou les derniers chiffres se rapportent au vote. Ils permettent de 10 à 20 choix.

- Exemples:*
- numéros de sélection dotés de deux possibilités (p. ex. oui/non):  
151 5551 oui;  
151 5550 non.
  - numéros de sélection dotés de 13 possibilités (20 au maximum):  
151 5801 choix 1...  
151 5813 choix 13.

**Conception**

TeleVote utilise comme réseau d'accès l'infrastructure du service de réveil. Ce système (fig. 5), livré par Ascom Infrasy, utilise les mêmes modules d'entrée que les installations de réveil (WA 490), et se compose des centres de collecte TeleVote (TVSS), du système centralisé d'analyse TeleVote (TVAR), d'un poste de commande (BS) et, en option, d'un certain nombre de postes de visualisation (AP) installés chez le client.

**Acheminement**

Le trafic TeleVote est traité localement à l'intérieur de chaque direction des télécommunications. Comme le schéma du système le montre à la figure 5, l'acheminement du trafic TeleVote s'effectue au travers des cen-

**PLAN DE NUMÉROTAGE**

Blocs de numéros	Taxes (fixes)
151 0000 - 0999	Taxe 1
151 1000 - 1999	Réserve
151 2000 - 2999	Taxe 2
151 3000 - 3999	Réserve
151 4000 - 4999	Taxe 3
151 5000 - 5999	Réserve
151 6000 - 6999	Taxe 4
151 7000 - 7999	Réserve
151 8000 - 8999	Taxe 5
151 9000 - 9999	Réserve

Fig. 4. Plan de numérotage TeleVote.

Chiffres de taxation: 151 0XXX - 9XXX

## PERSPECTIVES

L'introduction du service TeleVote permet de décharger le réseau national lors des sondages d'opinion et des jeux télévisés. Jusqu'à présent, de telles campagnes étaient souvent réalisées à l'aide des numéros de service Télékiosque (156) et Telebusiness (157).

Ce service fournit au mandant des statistiques régionales et surtout détaillées, jusqu'alors impossibles à réaliser avec les moyens traditionnels.

Les extensions ci-après sont prévues, en vue d'augmenter l'efficacité de ce service:

- Affichage en direct des résultats chez le fournisseur, nécessaire surtout lors des sondages d'opinion effectués au cours d'émissions de radio et de télévision.
- Commutation vers un studio. Cette innovation permettra d'intégrer, de diverses façons, les appels dans des émissions en direct. Par exemple, on pourra entendre le gagnant d'un concours ou choisir au hasard un candidat en Suisse ou dans une région prédéterminée.
- Saisie des appels étrangers. Comme une bonne partie des participants au vote peuvent provenir des régions limitrophes, il est important de ne pas les laisser de côté. Ceci d'autant plus que les émissions revêtent désormais un caractère international (réseau câblé de télévision, satellites). Ainsi, les statistiques pourront tenir compte de l'opinion de ces appelants.

En outre, des mesures ultérieures d'optimisation sont prévues à long terme, à savoir l'intégration du service TeleVote dans le réseau intelligent.

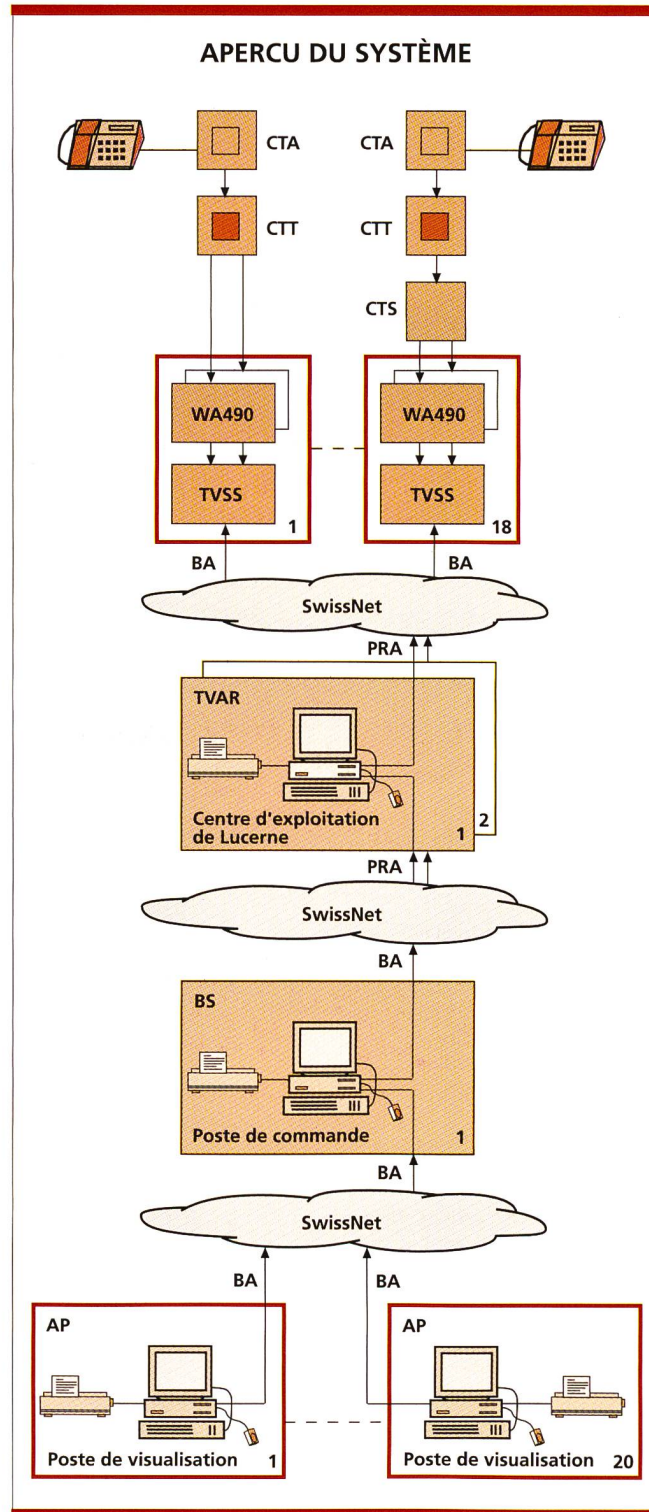


Fig. 5.

AP	poste de visualisation	CTT	central de transit
BA	accès de base	PRA	accès primaire
BS	poste de commande	TVAR	système d'analyse TeleVote
CTA	central de raccordement d'abonnés	TVSS	centre de collecte TeleVote
CTS	central de service intégré	WA490	installation de réveil WA 490



Fig. 6.  
Centre de collecte  
TeleVote.

les appels d'urgence, ne soient pas affectés. Il va sans dire que le service de réveil WA 490 n'est pas entravé non plus pendant le vote. Grâce à la répartition des services sur différents faisceaux, la sécurité du réseau est garantie.

#### Module d'entrée de l'installation de réveil WA 490

Ce sont les derniers chiffres du numéro de service (TeleVote: 151, service de réveil: 150) qui permettent aux installations TeleVote de reconnaître le module d'entrée approprié. Après avoir subi un contrôle quant à leur intégralité et à leur validité, les données du vote sont transmises aux centres de collecte TeleVote pour y être traitées. A la fin de la transmission des données, le module d'entrée enclenche la taxation, puis le texte d'accusé de réception suivant: «Votre appel a

été comptés.» Si l'utilisateur ne raccroche pas immédiatement après ce message, le système effectue de lui-même une rétrolibération.

#### Centres de collecte TeleVote (TVSS)

Le centre de collecte TeleVote contrôle les données du vote avant de les transmettre aux compteurs respectifs. Il reconnaît également les appels provenant du même raccordement téléphonique. En outre, il active ou désactive les services à l'heure programmée, effectue les statistiques et communique avec le système d'analyse TeleVote (TVAR). Pendant le transfert des données, le centre de collecte est relié au système d'analyse par le biais d'une liaison SwissNet (RNIS). Il se trouve au même endroit que l'installation de réveil et consiste en un ordinateur (PC industriel), dont le logiciel peut être chargé à distance.

#### Système d'analyse TeleVote (TVAR)

Le système d'analyse recueille les données provenant des centres de collecte et prépare les résultats du vote. Pour interroger les centres de collecte, le système établit une liaison de données, par le biais d'un accès primaire SwissNet (RNIS). L'interrogation de tous les centres concernés prend environ 10 secondes. Pour de courts cycles d'interrogation, la liaison est maintenue. Par contre, pour les votes qui s'étendent sur plusieurs semaines ou encore pour de plus longs cycles d'interrogation, le système d'analyse interrompt la communication une fois les données reçues.

Un vote peut être régional ou national. Chaque centre de collecte permet d'effectuer simultanément 20 votes différents.

Outre la collecte et le traitement des données, le système d'analyse TeleVote surveille le fonctionnement de l'en-

semble du service, ainsi que les diverses configurations et établit différentes statistiques. Il permet également de surveiller les services configurés dans les centres de collecte.

Les messages d'alarme de chaque centre de collecte sont affichés sur l'écran du système d'analyse. Ils contiennent le genre de dérangement, le numéro du centre de collecte concerné, la date et l'heure du dérangement. Lors de la quittance de l'alarme, le visa de l'intervenant, ainsi que la date et l'heure sont enregistrés.

Le système d'analyse est installé au centre d'exploitation de Lucerne. Il consiste en une installation redondante, à savoir deux ordinateurs (PC industriels) raccordés à une imprimante.

### Poste de commande (BS)

Les ordres des clients peuvent être donnés par le biais du poste de commande. Le masque d'interrogation contient les données du vote de chaque service. A l'aide des compteurs auxiliaires, il est possible de connaître les résultats régionaux, comme les votes par groupe de réseaux individuel ou groupes de réseaux réunis.

L'échange des données entre le système d'analyse et les postes de visualisation offerts en option a lieu sur le réseau SwissNet. Le poste de commande consiste en un ordinateur (PC industriel) raccordé à une imprimante.

### Poste de visualisation (AP) facultatif

L'évolution du vote peut être suivie en direct sur le poste de visualisation installé chez le mandant et les données peuvent être imprimées au besoin. Le mandant a la possibilité d'intervenir au cours du vote et d'apprendre certains détails au fur et à mesure, à l'aide des compteurs auxiliaires.

Par le biais du clavier, il peut déclencher le début du vote ou présenter en studio l'intervention d'un participant. La communication des données à l'aide du poste de commande est effectuée au moyen d'un accès de base SwissNet. Toutefois, ces fonctions sont généralement démarrées automatiquement.



Fig. 7. Poste de commande (BS).

Ernst Hugi, Ing. él. ETS/UTS, Responsable de produit, Ascom InfrasyS S.A.

Conny Nyffenegger, Telecom Adviser, Télécom PTT, direction d'Olten

Nicolas Perret, Ing. él. ETS, Direction générale Télécom PTT

Hansruedi Sidler, chef de service technique, Télécom PTT, direction de Lucerne

## 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.

## Die Vernetzung von Leistung mit Ertrag:



Es braucht weder einen Herbstregen noch andere besondere Gegebenheiten, sondern nur das Know-how der Telecom PTT, dass die Kommunikationsmöglichkeiten in Ihrem Unternehmen wie Pilze aus dem Boden schiessen.



Mit einer gesamtheitlichen Telekommunikationslösung nach Mass wird Ihr Unternehmen Erfolge sammeln auf dem Markt.

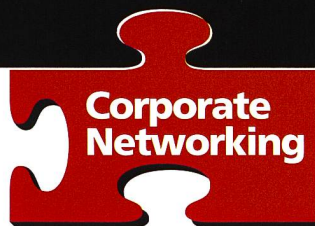


Die LAN/LAN-Verbindung sorgt dafür, dass Sie trotz aller Bäume Ihr Unternehmen in sämtlichen Teilen sehen können und neue Chancen wachsen hören.



Mit der Telecom PTT als kompetenter Partner werden Ihnen auch komplexeste Telekommunikationsanforderungen niemals Bauchweh verursachen.

Wie die Verknüpfung lokaler Netze zahlreiche neue Möglichkeiten der Kommunikation erwachsen lässt:



## DAS MYZEL IHRES UNTERNEHMENS

Was ein Unternehmen maximal zusammenhält und den sicheren Fluss aller Informationen garantiert, gleicht dem Myzel. Jenem geheimnisvollen Geflecht im Waldboden, das Pilze in «Hexenringen» spriessen lässt. Die Telecom PTT knüpft für Sie ein solches Netz. Nach Mass. Ganz ohne Hexerei. Dafür mit sehr viel Erfahrung, hochentwickelter Technologie und höchst rationellen Übertragungsdiensten. Nutzen Sie diese Möglichkeit zur Effizienzsteigerung Ihrer Kommunikation.

Wie verästelt Ihr Unternehmen auch ist, wo immer Da-

ten, Wissen und Manpower stationiert sind: Die Telecom PTT verknüpft Insellösungen zu gesamtheitlichen. National sowie international. Unter Nutzung der in Ihrem Falle effizientesten Verbindung, die Sie Zeit sowie Kosten sparen lässt. Sei dies via Mietleitungen oder mittels SwissNet, Unidata Packet Switched, Unidata Frame Relay, Unidata LAN-Interconnect oder Unistream. (Unidata und Unistream sind Produktlinien der Unisource). Lassen Sie sich von uns in aller Kompetenz beraten. Wir besitzen das Know-how fürs Internetworking von verschiedensten Betriebssystemen und LAN-Protokollen.

Die Telecom PTT projiziert Ihre Masslösung, kümmert sich um die Installation, die Konfiguration, den Unterhalt und betreibt auf Wunsch ebenfalls Ihr Unternehmensnetz. Unter Anwendung der entsprechenden Dienste, mit denen Sie alle betrieblichen Kommunikationsaufgaben meistern. Verlangen Sie die Dokumentation. Kostenlos und unverbindlich. Über

**TEL. 155 0 113**

**TELECOM**   
Ihre beste Verbindung

JABERG + PARTNER