

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 53 (1991)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Kommunikations-Modellgemeinden der Schweiz : zwölf Gemeinden testen die Kommunikationszukunft  
**Autor:** Giebel, Gundekar / Spörri, Robert  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1081078>

### **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:** 04.02.2026

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

## Kommunikations-Modellgemeinden der Schweiz

# Zwölf Gemeinden testen die Kommunikationszukunft

Gundekar Giebel und Robert Spörri \*

**Entwicklung, Einsatz und Nutzung neuer Kommunikations-Infrastrukturen und -Dienste machen es für die PTT erforderlich, dass neben der technischen Verwirklichung und der wirtschaftlichen Tragfähigkeit auch die Kommunikationsbedürfnisse der Bevölkerung abgeklärt werden. Zwölf Gemeinden in allen Sprachregionen der Schweiz wurden ausgewählt, um am Grossprojekt der PTT «Kommunikations-Modellgemeinden» teilzunehmen. Heute stehen etwa 40% der gegen 90 Projekte in der Realisierungsphase.**

Unsere Gesellschaft wird mit Informationen überschüttet. Wie diese jedoch aussehen und was sie vermitteln sollen, können wir nicht bestimmen. Nach unseren eigenen Informationsbedürfnissen wird selten gefragt.

### Zwölf Gemeinden testen für die Schweiz

Mit dem 1987 gestarteten Projekt «Kommunikations-Modellgemeinden» (KMG) bezwecken die PTT und die Beteiligten die Abklärung der Kommunikationsbedürfnisse der Bevölkerung. Unter Berücksichtigung des technisch Machbaren, der wirtschaftlichen Tragfähigkeit und der gesellschaftlichen Auswirkung sollen die festgestellten Bedürfnisse zu Entwicklung, Einsatz

und Nutzung neuer Kommunikations-Infrastrukturen und -Dienste führen.

Grundlagen dieses Projektes sind:

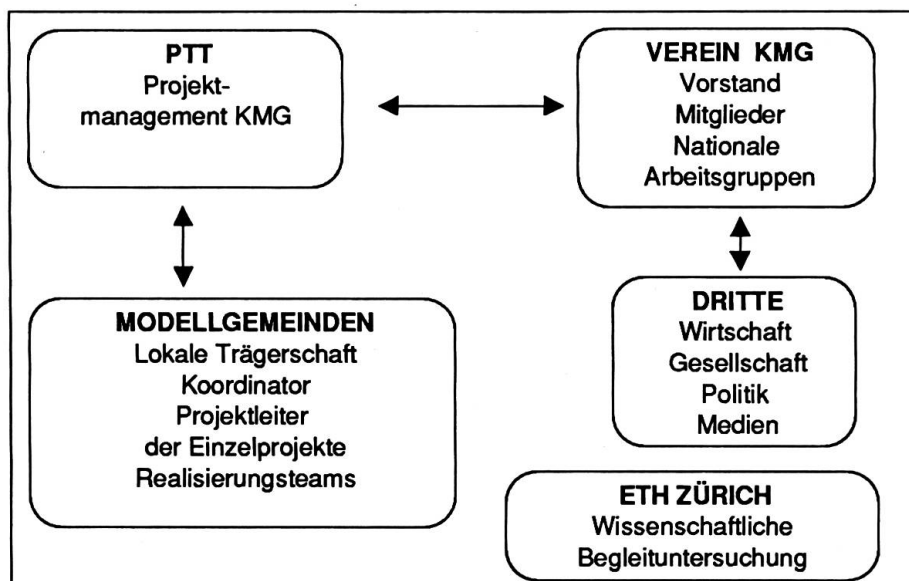
- Befriedigung von Kundenbedürfnissen
- Aufzeigen von neuen Mitteln und Wegen zur Verbesserung der Kommunikation

- Feststellung des Bedarfs an Kommunikationsversorgung
- Schaffung der Voraussetzungen zur Sicherstellung der Versorgung
- Neuorientierung der Zusammenarbeit zwischen Benützern und Anbietern
- Unterstützung der Schweiz im internationalen Wettbewerb.



*Das Telearbeitszentrum bringt moderne Informatik- und Kommunikationsausrüstung auch in den Randregionen. Es ist über das PTT-Netz mit den Wirtschaftszentren verbunden.*

\* - Gundekar Giebel, Pressedienst, Generaldirektion PTT  
- Robert Spörri, Projektmanagement Kommunikations-Modellgemeinden, Schwarztorstrasse 61, 3030 Bern. Hier sind auch weitere Informationen erhältlich.



Organisationsstruktur zum Projekt Kommunikations-Modellgemeinden der Schweiz.

Im Frühjahr 1987 riefen die PTT die Gemeinden der Schweiz auf, ihre Kommunikationsbedürfnisse aufzuzeigen und Projektvorschläge einzureichen. Man konzentrierte sich bewusst auf die dem Bürger am nächsten stehende politische Einheit – die Gemeinde. Es soll ja um Kommunikation des Bürgers mit seiner

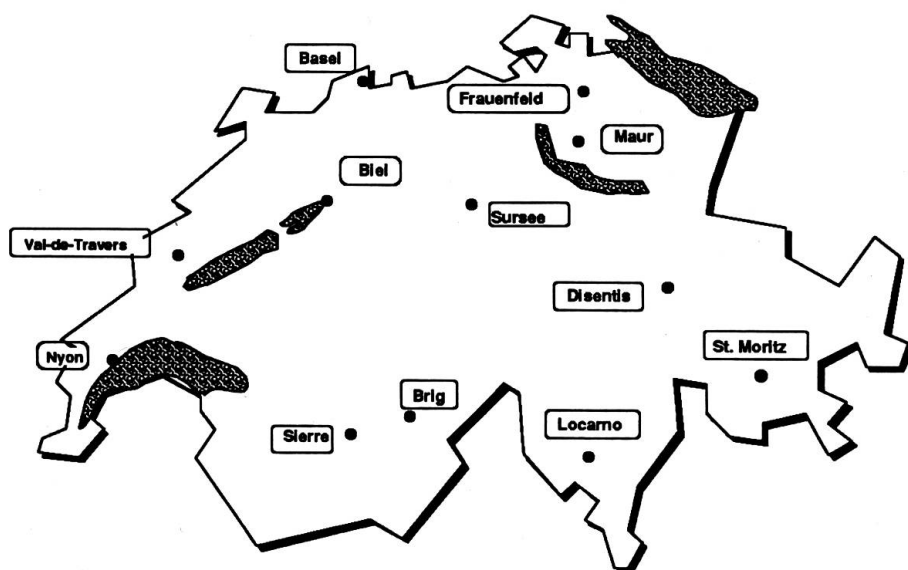
Behörde, von Vereinen, von Handel und Gewerbe mit dem Kunden und von Behörden untereinander gehen. Die PTT können jedoch nicht gleichzeitig in allen rund 3000 Gemeinden der Schweiz neue, modernste Telekommunikations-Infrastruktur bereitstellen. Deshalb entschlossen sie sich für Modellgemein-

den. Im Januar 1988 wählten PTT und Verein KMG die zwölf Gemeinden Basel, Biel, Disentis, Frauenfeld, Locarno, Maur, Nyon, St. Moritz, Siders, Sursee und Val-de-Travers aus. In diesen Gemeinden werden bis 1992 rund 90 Projekte realisiert. Als Auswahlkriterien galten u.a. Modellhaftigkeit, betriebliches Interesse der PTT, Innovation und allgemeiner Nutzen. Bereits heute zeigt sich, dass der geographische Rahmen für die Realisierung einiger Projekte zu eng gesteckt wurde. Die Eigendynamik verschiedener KMG-Projekte und das grosse Interesse der Bevölkerung haben Impulse für eine regionale Zusammenarbeit geweckt.

## Projektgruppenbeispiele

### Tourismus

Das Schweizer Produkt «Reise, Ferien, Erholungsurlaub» ist ein qualitativ hochstehendes Konsumgut, das eine besondere Promotion verlangt. Im Rahmen des Projektes KMG werden im Bereich Information, Reservation und bargeldlosem Zahlungsverkehr neue Alternativen zu den bestehenden Mitteln wie Zeitungsinsert, Prospekt oder Telefon bzw. Bargeld erarbeitet. Mittels Datenbanken können Informationen auch dem breiten Publikum angeboten werden. Dialogsysteme ermöglichen die direkte Reservation durch den Kunden via Terminal und Datenleitung. Informations- und Reservationsprojekte verwirklichen die Regionen Brig, Siders, Disentis und St. Moritz. Mit der «St. Moritz Card» erprobt man gleichzeitig den bargeldlosen Zahlungsverkehr, das elektronische Eintrittsbillet und den «Notfallausweis» auf einer Chipkarte.



Die Kommunikations-Modellgemeinden.

## Telearbeit

Dem heutigen Arbeitsmarkt fehlen oft qualifizierte Arbeitskräfte. Häufig wohnt das ausgebildete Fachpersonal abseits vom gefragten Arbeitsort. Die «Telearbeit» kann hier eine Lücke schliessen und bietet die Möglichkeit, eine entsprechende Nachfrage auf rationelle Art zu lösen. Ein Telearbeitszentrum bringt moderne Informatik- und Kommunikationsausrüstung auch in Randregionen und ist über das PTT-Netz mit den Wirtschaftszentren verbunden. Das Personal verliert keine Zeit mit langen Reisen und ein Wohnortswechsel fällt dahin. Die Projekte von Disentis «Telearbeitszentrum Ilanz» und von Sursee «Telearbeitsplätze für Behinderte» erlauben, diese neue Arbeitsart zu erproben.

## Gesundheitswesen

Im Bereich der Medizin, der Pharmazie und des Gesundheitswesens besteht seitens der Ärzte, Apotheker, Spitäler, Fachkreise und der Öffentlichkeit ein wachsendes Bedürfnis nach Informationen und deren Austausch. Zusammen mit der Industrie und Privaten wird nach Lösungen gesucht. Damit Überschneidungen und Parallelitäten vermieden werden können, wurden den interessierten Modellgemeinden unterschiedliche Projekte zugeordnet. Basel führt das Projekt «Bildübertragung in der Medizin» durch, an das sich das Regionalspital Sammedan mit der Bildübermittlung zur Information, Ferndiagnostik und patientenbegleitender Information anschliessen wird. Brig erstellt im Regionalspital ein internes «Informationssystem Arzt-Labor» und Siders betreut das Projekt «Gesundheitsinformation

für die allgemeine Bevölkerung». Val-de-Travers will die Kommunikation zwischen den Regionalspitälern und den Arztpraxen verbessern und Nyon baut eine neue Kommunikationsverbindung zwischen dem Regionalspital und der Universitätsklinik Lausanne auf. In Biel beschäftigt man sich mit Spitexprojekten.

## Raumplanungs-Informationen

Öffentliche Stellen und Berufsgruppen benötigen für ihre Arbeit Informationen über Grundstückparzellen und eingetragene Werkleitungen. Dank der modernen Graphikwerkzeuge (CAD) und der Kommunikationssysteme ist eine schnelle Übertragung über die PTT-Netze möglich. Die Aktualisierung und die Abfrage von Katasterinformationen wird dadurch rationeller und einfacher. Mit verschiedener, jedoch kompatibler Hard- und Software testen die Gemeinden Disentis, Nyon und Val-de-Travers die elektronische Verarbeitung und Verbreitung von Bau- und Katasterplänen.

## Medien

Für die Übertragung von Texten, Bildern oder Daten ist in Ergänzung zum Telefonnetz ein leistungsfähiger Träger für hohe Geschwindigkeiten erforderlich. Zur Verfügung stehen die Datentransportnetze Baskom, Megacom und Swissnet. Das Projekt «Digitale Bild-, Text- und Datenübertragung» der KMG Frauenfeld erlaubt, diese neue Art der Übertragung zu testen. Die Redaktion der Zeitung «Aargauer Woche» in Wettingen übermittelt fertig gestaltete Zeitungsseiten mit Bildern über das Megacom-Netz an den Druckort in Frauenfeld.

## Chancen und Risiken neuer Kommunikationssysteme

Beim KMG-Projekt werden in zwölf Gemeinden neue Technologien im Kommunikationsbereich auf ihre Akzeptanz und Nützlichkeit getestet. Für eine Reihe von Teilprojekten wird mangels Nachfrage sich schwerlich eine Trägerschaft finden, andere – namentlich auch in den Randregionen – haben den Test ihrer Nützlichkeit bestanden, so dass sie die Versuchsphase bis 1992 überdauern werden. Es betrifft dies Projekte, wie sie in unserem Beitrag zur Informationsspeicherung und Überwachung, zur Raumplanung und zur telekommunikativen Arbeit im Gesundheits- und Bildungswesen, im Sozialbereich und bei der Gemeindeorganisation sowie im Tourismusgeschäft beschrieben sind.

Der nebenstehende Artikel sprengt zwar den landwirtschaftlichen und landtechnischen Rahmen der «Schweizer Landtechnik». Er gewinnt allerdings an Interesse mit Blick auf die Entwicklung unserer Regionen abseits der Wirtschaftszentren, wo die Bevölkerung zwar noch stark landwirtschaftlich geprägt, aber je länger je mehr auf neue Erwerbsmöglichkeiten in der Nähe angewiesen ist.

In einem Pressecommuniqué der Schweizerischen Beratungsgruppe für Regionen und Gemeinden (BEREG) heisst es: «Die Chancen der Telekommunikation liegen vor allem bei der einfacheren Informationsbeschaffung und der Möglichkeit, Arbeitsplätze zu dezentralisieren. Die Risiken liegen bei der zusätzlichen Stärkung der wirtschaftlichen Zentren, d.h. bei einer Vergrösserung der regionalen Unterschiede.» Soll sich das Kommunikationszeitalter für die Randregionen belebend auswirken, braucht es, nebst der Unterstützung durch die PTT-Betriebe, Initiative, Kreativität und Weitsicht. Möge unsere Übersicht in diesem Sinne nützlich sein. Zw.



### Aus- und Weiterbildung

Die Telekommunikation kann in zwei Formen unterstützend wirken: Einerseits als pädagogisches Hilfsmittel bei der Schulung als Alternative zu Bibliotheken, Karteien und Ablagen, andererseits als Kommunikationsmittel mit Universitäten, für den Fernunterricht oder den Lehrstellennachweis. In Brig, Disentis und St. Moritz werden Kurse über die Anwendungsmöglichkeiten der Telekommunikation angeboten, in Locarno können Studenten direkt mit der Bibliothek der ETH Zürich kommunizieren. Von Brig aus werden autistische Kinder gesamtschweizerisch betreut. Ab 1992 wird hier auch das Schweizer Studienzentrum der «Fern Universität» Hagen (D) seine Kurse anbieten.

### Bargeldloser Zahlungsverkehr

Mit dem KMG-Projekt «St. Moritz Card» und dem PTT-Projekt «Integrierte Zahlkarte Biel» sollen offene Zahlungssysteme verwirklicht werden. Alle Kartenherausgeber sollen mit ihren eigenen Karten und Rechenzentren über ein einziges Zahlungssystem vereint werden. Am Verkaufsort steht nur ein Kartenlesegerät. Die multifunktionale Chipkarte (Postomat-Plus) wird in Biel getestet. Elektronisches Portemonnaie, direktes Abbuchen vom Konto, Treibstoffbezüge und Zusatzanwendungen sind auf einer Plastikkarte (Smart-Card) vereinigt.

### Alarm und Information

Durch schnelleren Informationsfluss wird die Einsatzbereitschaft des Zivilschutzes erhöht. Derartige Projekte in Maur und in Frauenfeld werden zusammen mit dem Bundesamt für Zivil-

schutz und der schweizerischen Stelle für Gesamtverteidigung behandelt. Das Projekt «Laviniox» von Disentis basiert auf einer automatischen Messstation, die Schnee- und Wetterdaten über Sonden an Lawinenanrissstellen erfasst, mit deren Daten die Lawinengefahr genauer beurteilt werden kann. Zusammen mit dem Lawinenforschungsinstitut Weissfluhjoch Davos studiert eine nationale Arbeitsgruppe die Nutzung der automatischen Messstation im Verbund mit Nachbarstationen. St. Moritz erprobt zwei Teilprojekte «Alarmierung». Ziel der Einsatzleitstelle Oberengadin ist die Schaffung einer Stelle für die Organisation von Hilfeleistungen sowohl für Bagatellen als auch für lebensbedrohende Situationen. Im zweiten Teilprojekt wird oberhalb von Brusio ein Rutschgebiet überwacht, um im Ernstfall die Bevölkerung rechtzeitig alarmieren zu können.

### Technikorientierte Projekte

#### Neue Netze

Im KMG-Projekt können neue, breitbandige Übertragungsnetze als Vorläufer zum künftigen Breitband ISDN-Glasfasernetz (ISDN: Integrated Services Digital Network) erprobt werden. Mit Megacom, einem automatisch vermittelten Breitbandnetz mit einer Kapazität von 2 MBit/s (2 Mio. Impulse pro Sekunde) können Projekte im Bereich Videokonferenzen, computerunterstütztes Zeichnen (CAD: Computer Aided Design) und Telemedizin verwirklicht werden. Die Übertragung von bewegten Bildern (Video-phonie, Videothekenabruf) erfordert auf digitaler Basis eine sehr grosse Kapazität. Mit Hilfe von

Baskom (Breitbandpilotnetz, 140 MBit/s) können bestehende technische und betriebliche Probleme bei 30 Teilnehmern in Basel in der Praxis bearbeitet werden. Breitbandige, analoge Signale wie Fernsehen und digitaler Rundfunk, werden in Brig und Nyon durch Glasfaserkabel geschickt. Die KMG Brig hat im Goms alle Gemeinden verkabelt und telematisch ausgerüstet. Die Gemeindeverwaltungen können nun reibungslos zusammenarbeiten und haben direkten Kontakt mit der kantonalen Verwaltung in Sion und mit dem Grossrechner der KMG Brig.

### Videokonferenzen

Schnelle Entscheide, weniger Stress und Einsparungen bei den Reisespesen – für viele Geschäftsabläufe ist der direkte persönliche Kontakt mit den Geschäftspartnern unnötig. Bild und Ton genügen. Bei Videokonferenzen ist das Bild bewegt, und die Einspielung von Dokumenten und Filmen ist möglich. Um dieses neue Medium einem breiten Publikum näher zu bringen, wurden in Modellgemeinden Kommunikationszentren mit Videokonferenzstudios eingerichtet. Die technische Infrastruktur wird den Modellgemeinden zur Verfügung gestellt, die diese betreuen. Durch die digitale Übertragung über das Megacom-Netz können in der Schweiz die Verbindungen in Selbstwahl hergestellt werden. Insgesamt stehen der Öffentlichkeit zwölf Videokonferenzstudios zur Verfügung (vier PTT-Studios, acht KMG-Studios).

### Videotex

In Bereichen wie Freizeitgestaltung, Sport, Kultur, Verkehr und Ferien können zentrale Daten-

banken viel zur Informationsbeschaffung beitragen. Dialogfähige Datenbanken bieten eine Alternative zu Zeitungen, Prospekten, Karteien und Bibliotheken. Zurzeit werden verschiedene neue Videotex-Anwendungen aufgebaut: Im Bereich Tourismus betreiben die KMG Brig und Sierre in Zermatt, Montana, Vercorin und Saas Fee Informations- resp. Reservationssysteme. In Frauenfeld und Locarno (Videotex Svizzera Italiana) stehen umfassende Datenbanken mit Informationen von lokalem Interesse zur Verfügung, in Basel wird der Fahrplan der regionalen Verkehrsbetriebe angeboten und im Val de Travers sind wichtige Informationen für Betriebe der Uhrenindustrie abrufbar.

## Nationale Projekte

Viele Projekte der Kommunikations-Modellgemeinden haben einen nationalen, ja sogar internationalen Charakter erhalten. Die nationalen Arbeitsgruppen des Vereins KMG (Tourismus, Gesundheitswesen, Regionale Datenbanken, Bargeldloser Zahlungsverkehr, besondere Videotex-Applikationen, Raumplanung) bemühen sich, Synergieeffekte der verschiedenen Einzelprojekte zu kanalisieren und klären ab, ob nationale Projekte verwirklicht werden können. Die Themenkreise Tourismus, Gesundheitswesen, Regionale Datenbanken, Bargeldloser Zahlungsverkehr, besondere Videotex-Applikationen, Raumplanung und Alarm-systeme sollen gesamtschweizerisch behandelt werden. Am weitesten fortgeschritten sind die Arbeiten am gesamtschweizerischen touristischen Informations- und Reservationssystem «Swissline».

## Projektfinanzierung

Für die Finanzierung der Projekte müssen primär die Bedürfnisträger und Nutzniesser aufkommen. Die PTT sind jedoch daran interessiert, neue Anwendungen bestehender Dienste zu fördern und sie auch auf ihre Praxistauglichkeit zu prüfen. Die PTT werden sich bis Ende 1992 mit 144 Mio. Franken am Projekt beteiligen. Die Gesamtkosten werden auf über 250 Mio. Franken geschätzt. 60 Mio. Franken gehen als Vorausleistungen an die Anpassung der PTT-Infrastrukturen; 58 Mio. Franken erhalten die Gemeinden zur Projektunterstützung; 22 Mio. Franken benötigt das Projektmanagement KMG; 3 Mio. Franken kostet die wissenschaftliche Begleituntersuchung der ETH Zürich, 1 Mio. Franken steht für diverse Ausgaben zur Verfügung. Der Anteil der Unterstützung an die gesamten Projektkosten beträgt im Durchschnitt 30%. Von den Planungs- und Projektierungskosten übernehmen die PTT im Sinne einer Vorausleistung bis zu zwei Drittel.

## Wissenschaftliche Begleituntersuchung

Die Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) in Zürich hat von der PTT den Auftrag bekommen, das Projekt KMG wissenschaftlich zu begleiten. Die Einzelbedürfnisse der Bevölkerung gehen über die eigentlichen, engeren PTT-Interessen hinaus, weshalb eine neutrale Stelle speziell hier beobachten und analysieren soll. Durch laufende Berichterstattung über wirtschaftliche und gesellschaftliche Folgen sollen Fehlentwicklungen möglichst rasch aufgedeckt und korrigiert werden können.

## Breit abgestützte Organisation

Die Gesamtverantwortung für das Projekt KMG liegt bei den PTT. Anlaufstelle ist das Projektmanagement bei der PTT-Generaldirektion, das für Steuerung, Koordination und Projektunterstützung zuständig ist. In den Modellgemeinden sind lokale Trägerschaften Vertragspartner der PTT. Auf nationaler Ebene sorgt der Verein KMG mit rund 60 Organisationen aus Wirtschaft, Politik, Kultur und Gesellschaft für eine möglichst breite Abstützung in allen Bereichen.

## Ausblick

Bis Ende 1992 sollen die als unterstützungswürdig erachteten Projekte verwirklicht werden. Die Betriebsversuche müssen bis zu diesem Zeitpunkt beendet sein, damit eine Wertung vorgenommen werden kann. Auch nach Abschluss aller Teilprojekte wird der KMG-Gedanke innerhalb der PTT aufrechterhalten. Ziel ist, die gewonnenen Erkenntnisse im Rahmen der volkswirtschaftlichen, politischen und betrieblichen Interessen und Möglichkeiten weiterzuverfolgen. Die Ergebnisse sollen im Interesse des Kunden auch künftig in die Unternehmensplanung einfließen.

# MITGLIEDER

**Besucht zahlreich die Veranstaltungen Eurer Sektionen!**