Geschäftserfolge durch den Einsatz von Netzinformationssystemen

Autor(en): **Franken, Peter**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **89 (1998)**

Heft 4

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-902055

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Die EVU müssen sich heute und in der nahen Zukunft vielfältigen Herausforderungen stellen. Die Informationen und die Informationstechnologie selbst nehmen dabei eine immer wichtigere Rolle ein, dies nebst den klassischen Unternehmensressourcen wie Kapital, Boden, Infrastrukturen und Arbeitskraft. Durch das Hinzufügen einer geographischen oder topologischen Beziehung («G-Dimension») werden die, vielfach in den EVU bereits existierenden Daten erst zu eigentlichen Informationen und erfahren so eine wesentliche Wertsteigerung. Die Verknüpfung dieser Daten und die Darstellung in ihrem geographischen und netzlogischen Kontext wird heute mit spezialisierten geographischen Informationssystemen (GIS), sogenannten Netzinformationssystemen optimal erreicht. Eine Studie der Unipede sagt aus, dass bisher in der Energieversorgung nur 32% aller GIS-Projekte erfolgreich verlaufen sind. Die Gründe, die zum Scheitern oder zum Gelingen einer erfolgreichen Einführung eines Netzinformationssystems (NIS) basierend auf einem GIS führen, werden erläutert.

Geschäftserfolge durch den Einsatz von Netzinformationssystemen

■ Peter Franken

Information als zentrales Element der zukünftigen Herausforderungen an ein Energieversorgungsunternehmen (EVU)

Informationen und die Informationstechnologie selbst nehmen eine immer wichtigere Rolle ein. Einige dieser Informationen haben einen direkten Bezug zur Lage (Geographie) oder zur Struktur (Topologie) eines Netzes. Solche Informationen werden heute mit geographischen Informationssystemen (GIS) optimal verwaltet. Hier die wichtigsten Herausforderungen, denen sich die EVU zu stellen haben und die mit Unterstützung von GIS besser bearbeitet werden können:

Deregulation und Öffnung der Märkte

Auch bei mehr Wettbewerb im Energiemarkt wird die Verteilung der Elektrizität ein natürliches Monopol bleiben, dies in Abhängigkeit der bestehenden Netzwerk-Infrastruktur. Daraus kann abgeleitet werden, dass ein solches Monopol in einem offenen Markt viel genauer

Informationen zu wertvollen Infrastrukturen werden heute mit geographischen Informationssystemen (GIS) optimal verwaltet.

Vortrag an der Fachtagung GIS/SIT '98 der Schweizerischen Organisation für Geo-Information (25. bis 27. Februar 1998 in Zürich)

Adresse des Autors
Peter Franken, Dipl. El.-Ing. HTL/STV
Geschäftsleiter NIS AG
Vorsitzender des VSE-Fachausschusses Netzdokumentation
Centralschweizerische Kraftwerke
Postfach
6002 Luzern

überwacht werden wird. Egal wie diese Überwachung technisch ausfallen wird, kann bereits heute gesagt werden, dass viel mehr Informationen als heute über das Verteilnetz vorhanden sein müssen. Sei es für die Aushandlung von Transitgebühren oder für die begründete Festlegung von Entschädigungen. Einige dieser Informationen sind:

- Aktuelle Netzwerkkapazität und deren Reserven
- Anlagenwert des Netzwerkes
- Qualität des Netzwerkes
- Effizienz des Netzwerkbetreibers

Die Netzwerkbetreiber untereinander werden ebenfalls in einem Wettbewerb stehen, geht es doch darum, die Effizienz zu steigern und mit den festgelegten Entschädigungen optimal zu haushalten. Der Quervergleich (Benchmarking) zu anderen Netzbetreibern wiederum ist nur durch Informationen (Kennwerte der Netze) möglich. Bei der Festlegung der Entschädigungen werden möglicherweise Unterschiede in der Topographie, der Netzdichte und des Zustandes der Netze berücksichtigt. Um die Aushandlung der Entschädigungen aktiv zu beeinflussen, ist es wichtig, die entsprechenden Kennwerte des eigenen Netzes zu kennen. Viele dieser Informationen können vorteilhaft mit einem Netzinformationssystem (NIS) verwaltet und berechnet werden.

Vielleicht werden Netzinformationssysteme sogar von einer zukünftigen Marktlenkungsbehörde eingesetzt, um die Entschädigungen festzulegen.

Umweltproblematik

Bei der Planung von neuen Anlagen oder beim Ersatz von bestehenden Infrastrukturen ist es notwendig, verschiedene Varianten zu prüfen. Generell ist der geographische Bezug hier von Bedeutung. Dieser Prozess wird heute durch Netzinformationssysteme optimal unterstützt, die es erlauben, verschiedenste Varianten rasch und effizent zu erstellen. Durch eine Kopplung mit Netzberechnungsprogrammen können die Variantenrechnungen direkt geographisch und topologisch dargestellt werden, was eine bessere Beurteilung der Resultate erlaubt. Die heute mehr und mehr in numerischer Form verfügbaren Umwelt-Informationen ermöglichen eine effiziente Planung in einem Netzinformationssystem. So können beim Bau neuer Anlagen beispielsweise Schutzzonen (Wasser, Wälder usw.) oder Zonenpläne direkt visuell dargestellt und berücksichtigt werden. Zudem müssen Projektpläne heute einem viel breiteren Publikum ohne Fachkenntnisse und mehreren Instanzen einer Behörde vorgelegt werden, was entsprechende Anforderungen an die Dokumentationen zur Folge hat. Eine qualitativ hochwertige Dokumentation in mehreren Varianten ist heute nur noch mit dem Einsatz von Netzinformationssystemen effizient machbar.

Optimaler Einsatz der Informationstechnologie

Durch die Öffnung der Märkte und den Wettbewerb wird es neben anderen Bereichen auch notwendig, mit dem Einsatz von Informationstechnologie nicht nur Technologieleader zu sein, sondern vor allem die Effizienz zu steigern. Die Computertechnik wird immer besser und anwenderfreundlicher. Entscheidend für den Einsatz ist aber das Potential einer Anwendung bezüglich echter Einsparung innerhalb der Unternehmung. Heute werden bereits grössere Summen für Release-Wechsel und Updates ausgegeben, die nur einen geringen Nutzen für die Unternehmung zur Folge haben. Das Mitziehen jeder neuen Version wird aber von der Informatik-Industrie stark forciert und firmenintern noch immer als Prestigegewinn gewertet.

Generell soll die Informationstechnologie dazu dienen, die Aktivitäten einer Unternehmung zu verbessern, zu optimieren. Die Herausforderung liegt hier in zwei Bereichen:

- Effiziente Beschaffung und Verarbeitung der Information
- Optimale Verbreitung der Information innerhalb und ausserhalb der Unternehmung bei gleichzeitigem Schutz vor Missbrauch

Die Verbesserung der Grundaktivitäten (Kerngeschäfte) einer Unternehmung war meistens der Grund zum Einsatz von Informationstechnologien. Aber Systeme alleine sind nicht genug, es braucht zusätzlich eine effiziente Organisationsstruktur sowie intelligentes und motiviertes Personal. Erst im Einklang mit den richtigen und relevanten Informationen kann die Gesamtleistung verbessert werden.

Systeme können relativ rasch gewechselt werden. Organisationsformen und Personal sind bereits schwieriger zu ändern bzw. auszutauschen. Informationen über das Netzwerk und über die Kunden wechseln jedoch nur sehr langsam und sind langfristig zu speichern.

Der Wert von Informationen

Ohne Informationen über das Netzwerk und die Kunden kann der Betrieb eines EVU nicht aufrechterhalten werden. Dementsprechend muss in die Beschaffung, Speicherung und Mutation solcher Informationen Geld investiert werden. Weil Informationen etwas kosten, haben Information aber auch einen Wert.

Ausser Anlagen, Liegenschaften, Kapital und Personal sollen auch Informationen als Unternehmensressource betrachtet werden. Eine Bewertung der vorhandenen Informationen selbst könnte sogar in die Bilanz einer Unternehmung einfliessen.

Die Bewertung der Information (Quantifizierung) kann aber auch schwierig sein. Aus diesem Grund hier drei Ansätze einer möglichen Bewertung.

- *Wert in Relation zu den Kosten:*
  Liegenschaften und Anlagen werden aufgrund des Beschaffungspreises bewertet. Dies könnte auch mit Informationen so erfolgen.
- *Wert in Relation zum damit verbundenen Arbeitsprozess:*
  Der Wert einer Information kann gemessen werden an der Wichtigkeit des damit verbundenen Arbeitsprozesses (was bedeutet der Verlust oder die Nichtverfügbarkeit der Information für den Arbeitsprozess).
- *Wertbeeinflussung durch Behörden und gesetzliche Auflagen:*
  Gewisse Informationen müssen von Gesetzes wegen vorgehalten werden, unabhängig davon, wie gross der Aufwand zur Beschaffung dieser Informationen ist. Andererseits kann das rasche Erbringen von Informationen im freien Markt gegenüber den Mitbewerbern zuhanden einer Regulierungsbehörde einen Wettbewerbsvorteil bedeuten.

Die geographische Dimension erhöht den Wert der bestehenden Informationen

Netzinformationssysteme basieren auf geographischen Informationssystemen (GIS). Diese Systeme ermöglichen durch ihren geographischen und topologischen Kontext die bisherigen existierenden Informationen besser verständlich zu machen, sowohl für das Personal wie auch für die Kunden. Dies erlaubt die Verbesserung der Qualität der Informationen

und ermöglicht rasche Entscheidungen und die Beantwortung von Fragen, sei es nun von Kunden oder aus internen Abläufen heraus.

Gerade weil das Netzwerk selbst wie auch die Anschlusspunkte der Kunden einen geographischen Bezug haben, macht es Sinn, die heutigen Netzinformationssysteme interaktiv zu nutzen und nicht nur traditionell als Planproduktionssysteme einzusetzen.

Es geht also nicht in erster Linie darum, in Konkurrenz zu bestehenden Informationssystemen einer Unternehmung neue Informationen mit neuen Informationssystemen zu sammeln, sondern zu den bestehenden Informationen die geographische Dimension (G-Dimension) hinzuzufügen. Dies geschieht heute mehr und mehr durch die Integration/Kopplung verschiedenster Informationssysteme mit einem Netzinformationssystem. Das Netzinformationssystem ist das Werkzeug zur Visualisierung der Informationen in ihrem geographisch/topologischen Kontext. Etwas vereinfacht gesagt, das Netzinformationssystem ist das Werkzeug, das aus Daten Informationen macht.

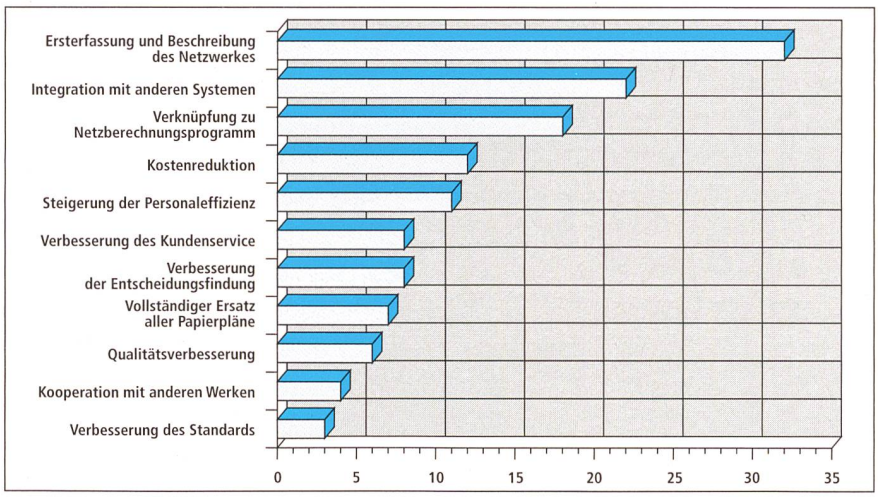

Bild 1 Zielsetzungen für Netzinformationssysteme. Die ersten drei Zielsetzungen sind klar dominierend gegenüber den nachfolgenden Punkten.

Moderner Einsatz von Netzinformationssystemen

Geographische Netzinformationssysteme sind nicht neu. Die Technologie existiert seit über zehn Jahren. Die Entwicklung hat sich aber in den letzten Jahren stark erweitert und spezialisiert. Der Einsatz und die Anwendung erfolgt heute mehr und mehr interaktiv. Die Systeme der ersten Generation wurden vorwiegend zur Produktion von Plänen eingesetzt. Die Genauigkeit (cm-genaue Repräsentation der Leitungstrassen) stand stark im Vordergrund. Das Ziel war, die von Hand gezeichneten Pläne zu ersetzen. Um die Akzeptanz der Benutzer zu erlangen, waren langwierige Entwicklungen und etliche kundenspezifische Anpassungen zur exakten Präsentation in Form von Plänen notwendig. Der Nutzen dieser Systeme war aber relativ gering im Verhältnis zum gewaltigen Erfassungsaufwand. Die vollständige Erfassung scheitert zudem heute noch vielfach an den mangelnd vorhandenen numerischen Basisdaten aus der amtlichen Vermessung.

Mit der kommenden Marktöffnung werden sich aber die Anforderungen an Netzinformationssysteme drastisch ändern. In Zukunft wird es nicht mehr wettbewerbsentscheidend sein, wie die cm-genaue Lage der Kabel im Boden ist. Hierfür genügen die alten Pläne weitgehend. Vielmehr werden andere Fragen rasch zu beantworten sein. Zum Beispiel wo unsere Kunden sind, wie sie an das Netz angeschlossen sind, wo welche Überkapazitäten im Netz vorhanden sind, wo ein Netzausbau noch aufgeschoben werden kann.

Die Beantwortung solcher Fragen kann durch den interaktiven Einsatz von Netzinformationssystemen vereinfacht und beschleunigt werden. Die meisten Fragen können jedoch von einem Netzinformationssystem alleine nicht schlüssig beantwortet werden, es braucht die Interkonnektion zu anderen, meist bestehenden Informationssystemen in der Unternehmung (z.B. Kundeninformation, Netzberechnungen). Als wichtigster Trend kann gesagt werden, dass die geographischen Ansprüche (cm-Genauigkeit) sinken und dafür die topologischen Anforderungen zunehmen werden. Das heisst der Aufbau einer geoschematischen Darstellung in einem Netzinformationssystem ist viel rascher zu amortisieren als die Verwaltung der genauen Lage der Leitungen. Modernste Systeme kombinieren beide Darstellungen in optimaler Weise, um den Erfassungsaufwand auch langfristig auf ein Minimum zu beschränken.

Die Informationen müssen in Zukunft möglichst breit in der Unternehmung zur Verfügung stehen. Die heute noch weit verbreiteten Netzinformationssysteme der ersten Generation waren auf teure Infrastrukturen (Hardware und Software) angewiesen, und dementsprechend fanden sie eine geringe Verbreitung im Unternehmen. Mit neuen Technologien (Internet, Intranet, Web-Browser) wird es möglich, die Informationen kostengünstig an jeden bereits bestehenden Arbeitsplatz zu liefern und dort weiterzuverarbeiten. Diese neuen Technologien sind zwar bestechend, und alle massgebenden Firmen versuchen, damit die Kunden heute zu blenden. Aber ohne Informationen sind diese Werkzeuge absolut nutzlos. Mit anderen Worten: Ohne Ersterfassung bzw. sinnvolle Aufbereitung der Daten/Informationen läuft gar nichts. Die Ersterfassung ist noch immer der alles entscheidende Kostenfaktor. Auch hier setzen modernste Systemarchitekturen an, um den Ersterfassungsaufwand mit effizienten Methoden (automatische Ableitung von Geoschemata, Zusammenlegung von Erfassungsroutinen, Felddatenerfassung usw.) zu minimieren.

Ein anderer Ansatz geht in die Richtung, nicht alles und jedes für sich selbst entwickeln zu lassen, sondern sich gemeinsam mit anderen Firmen auf Standards zu einigen. Dies hat den Vorteil, bei geringeren Kosten eine gleichzeitig langfristige und breit abgestützte Lösung zu erhalten.

Erfolgreiche Einführung eines Netzinformationssystems

Viele EVU sind überzeugt, dass die Einführung eines Netzinformationssystems eine sinnvolle Sache ist. Dementsprechend gross ist weltweit die Anzahl der Netzinformationssystem-Projekte und die Nachfrage bei entsprechenden Seminarien und Tagungen sowie das Interesse an modernen Softwareprodukten. Viele wissen aber auch, zum Teil aus eigener Erfahrung, dass die Einführung und insbesondere die Ersterfassung ein steiniger und beschwerlicher Weg ist. So hört man auch viel von gescheiterten Projekten. Dies war Anlass für die Unipede (internationale Union der elektrischen Energieproduzenten und Verteiler) eine internationale Expertengruppe, zusam-

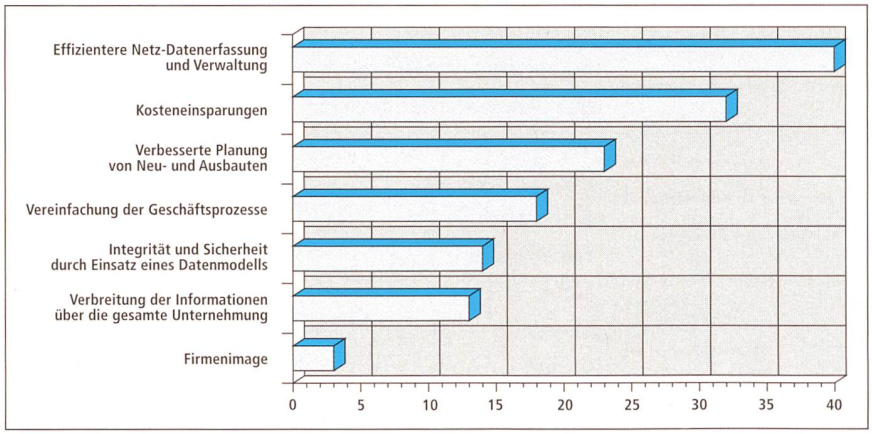

Bild 2 Der Nutzen eines Netzinformationssystems.

mengesetzt aus erfahrenenen Anwendern einzusetzen, die den Erfolg oder Misserfolg von Netzinformationssystem-Projekten untersuchen sollte. Die nachfolgenden Ergebnisse stützen sich mehrheitlich auf diese 1997 publizierte Studie [1] ab, welche auf Auswertungen einer Umfrage bei über 80 europäischen EVU basiert.

Zielsetzungen für den Einsatz von Netzinformationssystemen

Die Kostenreduktion als Zielsetzung ist gemäss den Resultaten der Studie nicht an erster Stelle (Bild 1). Die Einsicht macht sich breit, das auch Informationen nicht gratis zu haben sind. Hauptzielsetzung ist die rasche Konvertierung der bestehenden Daten ins Netzinformationssystem (Datenersterfassung). Viele Werke möchten dieses Ziel noch vor der Jahrtausendwende schaffen. Dies aus der Einsicht, dass ohne strukturierte Daten kein sinnvoller Nutzen/Einsatz möglich ist, umgekehrt aber die Marktöffnung die Nutzung dieser Daten erfordert. Ein weiterer Schwerpunkt liegt allgemein in der Integration mit bereits bestehenden anderen Informationssystemen in der Unternehmung und im speziellen mit der Integration von Netzberechnungsprogrammen.

Nutzen für die Unternehmungen

Wenn man vom Nutzen für die Unternehmungen spricht, haben Kosteneinsparungen einen hohen Stellenwert (Bild 2). Das Bedürfnis nach einer getreuen Abbildung der Netzwerke durch ein effizientes Datenmodell widerspiegelt den technologischen Wandel vom «Papierbetrieb» hin zu automatisierten Informations- und Verwaltungs-Systemen. Nebst der Unterstützung bei der Planung und Netzanpassung werden Netzinformationssystem-Projekte auch zur Überarbeitung/Optimierung von Geschäftsabläufen eingesetzt. Dies verwundert nicht, da in einem Netzinformationssystem-Projekt vielfach mehrere Geschäftsbereiche und Arbeitsprozesse involviert sind, was nicht in wenigen Fällen zu einer Überforderung der Beteiligten und im schlimmsten Fall zum Scheitern des Projektes führen kann.

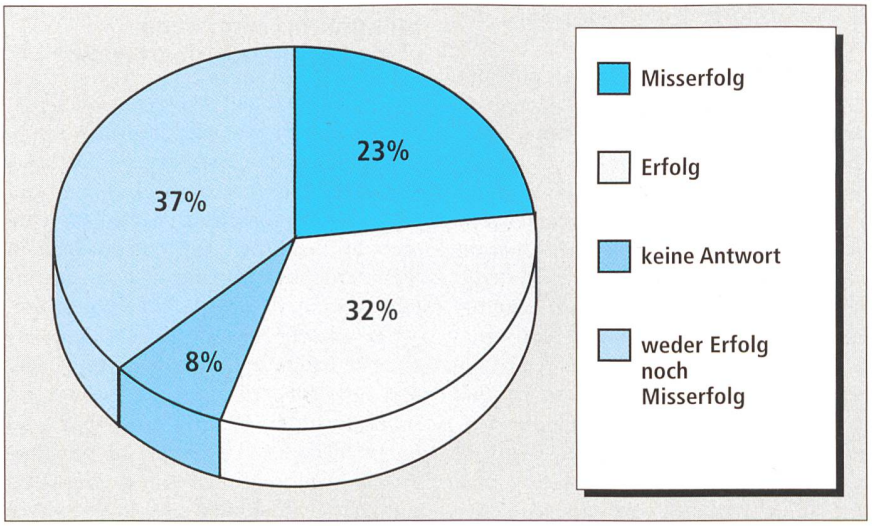

Bild 3 Ergebnisse der Unipede-Studie (Unipede, Internationale Union der Produzenten und Verteiler elektrischer Energie): nur 32% aller Firmen waren bisher erfolgreich in der Einführung eines NIS.

Nur 32% aller Unternehmungen sind erfolgreich mit NIS

Nur gerade 32% aller befragten EVU sind der Überzeugung, dass ihre Firma ein Netzinformationssystem erfolgreich eingeführt hat (Bild 3). Viele Unternehmen sind schon in der Entwicklungsphase gescheitert. Als Grund wird meist die Komplexität des Projekts und die weit auseinanderklaffenden Anforderungen und Wünsche angegeben. Auch später in der Einführungs- und Aufbauphase scheitern immer noch die Mehrheit der Projekte, dies insbesondere durch die nur zögernd fortschreitende Ersterfassung und weil die (überdimensionierten) Anforderungen nicht erfüllt werden konnten. Die Mehrheit der befragten Unternehmungen haben, obwohl dies ein erklärtes Ziel von hoher Priorität ist, erst zwischen 0 und 25% der Erfassung hinter sich.

Die wichtigsten Erfolgsfaktoren

Als Erfolgsfaktoren haben sich in der Studie vier Faktoren deutlich herausgestellt:

- Die vollständige Abstützung innerhalb des Unternehmens wird als wichtigster Erfolgsfaktor bezeichnet. Nur ein von allen Stufen akzeptiertes Projekt kann erfolgreich sein. Zudem muss die Unterstützung während der gesamten Dauer des Projektes andauern.
- Die Laufzeit des Projektes muss genau überwacht werden. Je kürzer die Projektdauer, desto besser. Allgemein tragen Projektdauern (inkl. Ersterfassung!) von weniger als vier Jahren sehr zum Erfolg bei. Umgekehrt braucht die Einführung eines Netzinformationssystems auch Erfahrung und die Ersterfassung ihre Zeit.
- Erfolgreiche Unternehmen setzen viel Wert in die Integration mit anderen Informationssystemen, wobei die Integration mit Netzberechnungsprogrammen sowie mit Betriebsmittelverwaltung und Unterhaltsplanung im Vordergrund steht. Die Integration mit Netzführungssystemen (SCADA) wird erst fast am Schluss genannt.
- Die «eierlegende Wolfsmilchsau», wie sie in der Vergangenheit von vielen Werken in Form eines optimal auf ihre bestehenden und bewährten (überalterten und verkrusteten) Geschäftsprozesse abgestimmtes Netzinformationssystem verlangt wurde,

führte vielfach zum Scheitern. Einfache und klar überschaubare Teilschritte in der Realisierung und der Einsatz von erprobten Standards führte hingegen meist zum Erfolg.

Unterschiede zu klassischen Informatik-Projekten

Auf den ersten Blick ist die Einführung eines Netzinformationssystems nichts anderes als ein klassisches Informatik-Projekt. Ein wesentlicher Unterschied stellt jedoch die Datenmenge und deren Erfassungsdauer dar. Im Gegensatz zu einem klassischen Informatik-Projekt gilt das Projekt erst als abgeschlossen, wenn auch alle Daten erfasst sind, was mehrere Jahre in Anspruch nehmen kann. Der Unterschied heisst also Daten, Daten und nochmals Daten.

Was können wir von erfolgreichen EVU lernen?

Aus den genannten vier Erfolgsfaktoren lassen sich folgende Massnahmen für die erfolgreiche Einführung eines Netzinformationssystems ableiten, die zum Geschäftserfolg beitragen:

- Die Lagegenauigkeit der eingemessenen Trasse wird in Zukunft nicht mehr so hoch bewertet werden wie heute. (Die Vorschriften für den Nachweis der örtlichen Lage können auch mit weniger präzisen Basisdaten eingehalten werden.) Die hohen Kosten der Erfassung stehen nicht im Verhältnis zum möglichen Nutzen. Kurzfristige, weniger präzise Lösungen können aber langfristig höhere Kosten zur Folge haben. Dies ist im Einzelfall abhängig von der Qualität des vorhandenen Planwerkes abzuwägen.
- Das grösste Einsparungspotential liegt im Ersterfassungsprozess. Hier kann es sich lohnen, für eine effizientere Erfassungssoftware mehr Geld auszugeben, um dann in der Erfassung ein Mehrfaches einzusparen.
- Die geoschematische Darstellung bzw. die Netztopologie wird immer wichtiger, führt zu einem raschen Nutzen und ist mit bescheidenen Mitteln realisierbar.
- Eine schnelle Konvertierung (evtl. weniger präzis in bezug auf die örtliche Lage) ist erfolgsentscheidend.
- Auch eine schnelle Konvertierung (Ersterfassung) ist aber nur mit einem robusten und eindeutigen Datenmodell machbar. Dementsprechend verlangt das Datenmodell die notwendige Aufmerksamkeit. Das Abstützen auf Standards verringert das Risiko.
- Der Einsatz von Applikationen, welche ein rasches Arbeiten auch mit einfachen (ungenauen) Daten ermöglichen, machen sich bezahlt.
- Der Einsatz von standardisierten Applikationen, die Reduktion von Eigenentwicklungen und kundenspezifischen Anpassungen sowie die Übernahme von standardisierten Erfassungsabläufen erlaubt weitere dauerhafte Kostenreduktionen.
- Vermeiden von Insellösungen mit Doppelerfassungen und Fördern einer sinnvollen Integration/Kopplung mit anderen bereits existierenden Informationssystemen erhöht den Nutzen zusätzlich.
- Einfache, interaktive Verbreitung der Informationen in geeigneter Form an möglichst viele betroffene Stellen erhöht die Akzeptanz und vereinfacht Geschäftsprozesse.
- Unterstützung während der gesamten Projekt- und Betriebsphase durch Personal und Management ist ein absolutes Muss.
- Lernen wir von Firmen, welche Netzinformationssysteme erfolgreich eingeführt haben. Erfinden wir das Rad nicht neu.
- Vermeiden von komplexen Projektstrukturen, Beschränkung auf das Wesentliche.

Ein Standard setzt sich durch

Die NIS AG wurde von sieben grösseren schweizerischen Elektrizitätswerken mit dem Ziel gegründet, einen gemeinsamen Standard für dauerhafte NIS-Applikationen zu entwickeln, diese Produkte langfristig zu warten und weiterzuentwickeln.

Die NIS AG bietet ein Netzinformationssystem, basierend auf dem objektorientierten Basis-GIS von Smallworld für verschiedene Sparten (Medien) an. Die Stromfachschale wurde von verschiedenen schweizerischen Elektrizitätswerken gemeinsam spezifiziert und von der NIS AG als Standardlösung für die Schweiz, zusammen mit erfahrenen Entwicklern, aufgebaut. Die Fachschalen für die Medien Strom, Gas, Wasser, Abwasser und Fernwärme umfassen alle wesentlichen Geschäftsprozesse im Bereich der Netzdokumentation. Die NIS AG bietet Beratungs-Dienstleistungen zur Einführung von Netzinformationssystemen an und verfügt dazu über branchenkundige Mitarbeiter mit langjähriger praktischer Erfahrung bei der Einführung und dem Einsatz von Netzinformationssystemen. Die NIS AG ist auch in der Lage, Ersterfassungen zu interessanten Konditionen zu übernehmen oder ganze Netzinformationssysteme für ihre Kunden extern zu betreiben (Outsourcing).

Literatur

[1] Unipede, Technical Report, Distribution Study Committee, DISGRAPH Group of Experts: «Success and failure factors in GIS», Order Code 05003Ren9792, Unipede/Eurelectric Secretariat, B-1000 Brussels.

Succès dus à l'introduction de systèmes d'information sur les réseaux

Les entreprises électriques doivent de nos jours faire face à de nombreux défis. Outre les ressources classiques de l'entreprise telles que capital technique ou monétaire, main-d'œuvre et autres, les informations et la technologie correspondante occupent dans ce contexte une place de plus en plus importante. Avec l'introduction d'une relation géographique ou topologique (appelée dimension «G»), les données souvent déjà existantes dans les entreprises électriques deviennent des informations proprement dites, ce qui les valorise nettement. La liaison de ces données et la représentation dans leur contexte géographique et informatisé du réseau est réalisée de manière optimale de nos jours grâce à des systèmes d'information géographiques (SIG), plus précisément des systèmes d'information du réseau. Selon une étude de l'Unipede seuls 32% de l'ensemble des projets SIG ont jusqu'à présent permis d'obtenir de bons résultats dans l'approvisionnement en énergie.

Les raisons relatives à l'échec ou à la réussite de l'utilisation d'un système d'information du réseau (SIR) se fondant sur un SIG seront mises en évidence et commentées.