

Die Deregulierung und Intensivierung des Wettbewerbs zwischen Energieversorgungsunternehmen in der Europäischen Union wird nachhaltige Veränderungen am Markt herbeiführen und in weiterer Folge umfassende Restrukturierungsprozesse nach sich ziehen. Neue Organisationsformen in der Kraftwerksinstandhaltung führen zu einer verstärkten Übertragung von Aufgaben auf spezialisierte Dienstleister.

TECHNISCHE DIENSTLEISTUNG IM NEUEN GEWAND



GERHARD STÖGER

Dipl.-Ing.; Jahrgang 1963; Studium an der Montanuniversität Leoben; 1991 bis 1993 Assistent am Institut für Wirtschafts- und Betriebswissenschaften der Montanuniversität Leoben; Arbeitsgebiete Aspekte der Fremdinstandhaltung sowie betriebliches Informationswesen; seit 1993 bei Austrian Energy in Wien; Tätigkeitsbereich Anlagenservice.

Der europäische Binnenmarkt führt zu einer Liberalisierung durch eine schrittweise Lockerung der staatlichen Einflußnahme auf den Energiebereich. Gebietsmonopole werden aufgehoben, aggressive unabhängige Energieproduzenten treten neu im Markt auf, private Verteilernetze bewirken die Aufhebung geschlossener Versorgungsgebiete, der nahezu freie Zugang von Großverbrauchern zu kostengünstigen Lieferanten läßt die Intensität des Wettbewerbs steigen und die Endabnehmerpreise sinken.

Die Rentabilität der Energieversorger sinkt unter diesen Rahmenbedingungen deutlich und rückläufige Unternehmensgewinne führen zu einer Anpassung der Organisationsstrukturen: Konzentration auf das Kerngeschäft, Personalabbau sowie die Auslagerung von Betriebsfunktionen im Rahmen langfristiger strategischer Partnerschaften mit spezialisierten Kraftwerksdienstleistern.

BETRIEBSWIRTSCHAFTLICHE BETRACHTUNGSWEISE

Der Anlagenpark von Betreibern thermischer Kraftwerke ist durch eine hohe technische Komplexität gekennzeichnet. Den daraus resultierenden Anforderungen kann unter den neuen Wettbewerbsbedingungen, die in Kraftwerken bislang dominierende Eigeninstandhaltung in Zukunft nur begrenzt gerecht werden. Es kann nicht gelingen, für

verschiedenartige technische Systeme hochqualifizierte Fachkräfte in einer Dimension bereit zu halten, die eine wirtschaftliche Auslastung ermöglicht.

Aus diesem Grund ist die gezielte Auslagerung von Aufgabenkomplexen unter der Prämisse der Verringerung der Kosten sowie der Betrachtung des Nutzens gründlich zu analysieren. Die permanente Optimierung der Technologien sowie die Verlängerung der Anlagenlebenszyklen müssen eine Daueraufgabe des Dienstleisters darstellen. Dadurch wird eine optimale Nutzung der kapitalintensiven Kraftwerksanlagen sichergestellt.

Das umfassende anlagenspezifische Erfahrungswissen der Serviceorganisationen von Anlagenherstellern bietet hier optimale Voraussetzungen. Durch den Einsatz in Kraftwerken wurden Erfahrung und Wissen angereichert, welche die optimale Basis für die Identifikation und Beseitigung von technischen Schwachstellen darstellten. In einer engen Kooperation arbeiten Mitarbeiter, vertraut mit Ursachen und Arten von Störungen, mit den für die Planung und Projektierung von Kraftwerken zuständigen Fachkräften zusammen.

LANGFRISTIGE KOOPERATIONEN

Die Serviceorganisationen von Anlagenherstellern sind in der Lage, größere Aufgabenkomplexe wie die Instandhaltung ganzer Kraftwerke

komplett zu übernehmen. Der Energieversorger wird vor allem hinsichtlich des Planungs-, Steuerungs- und Kontrollaufwandes deutlich entlastet. Die Kooperation kann also sehr grundsätzlich und langfristig vereinbart werden. Dies impliziert aber eine große Sorgfalt bei der Auswahl des Kooperationspartners. Das Eignungsprofil ist gründlich zu analysieren. Die Vorteile von langfristigen Kooperationen liegen auf der Hand. Eine hohe Anzahl von externen Dienstleistern und Einzelleistungen wird ersetzt durch eine Systemlösung mit deutlich verringertem Aufwand auf Seiten des Energieversorgers. Ein durchgängiges Qualitätsmanagement ersetzt die einzelne Qualitätskontrolle nach der Leistungserstellung. Der dialogorientierte Informationsfluß tritt an Stelle der klassischen minimalen Informationspolitik. Transparente Spielregeln lösen die üblichen „bürokratischen“ Kontakte ab.

STRATEGISCHE KONZEPTION

Strategien für Kraftwerksdienstleister werden in enger Zusammenarbeit mit den Energieversorgern entwickelt. Die Entwicklung einer Zielvision steigert die Kundenorientierung und verankert den Servicegedanken. Der Kundennutzen je Leistung wird ebenso festgestellt wie die Profitabilität. Kennzahlenvergleiche mit dem Wettbewerb tragen dazu bei, die Ausgangssituation des Kraftwerksdienstleisters festzustellen.

In weiterer Folge erfolgt die Definition der Ziele, die Festlegung der Marktstrategie sowie der Wettbewerbsstrategie, die Ausarbeitung der Geschäftsplanung und des Organisationskonzeptes. Die Entwicklung des Umsetzungsplans wird schließlich abgelöst von der Realisierungsphase.

ENTWICKLUNG LEISTUNGSPROGRAMM

Der Aufbau des umfassenden Leistungsspektrums eines Kraftwerks-

dienstleisters erfolgt im Rahmen eines Stufenkonzeptes. Um das vorhandene Leistungsprogramm auszuweiten, werden die Anforderungen der Energieversorger detailliert erhoben, die Entwicklungen des Wettbewerbs berücksichtigt, ein Personalqualifikationsprogramm durchgeführt sowie die notwendige Infrastruktur aufgebaut. Parallel zu diesen Maßnahmen erfolgt eine Neuregelung von Verantwortungen und Kompetenzen sowie eine Neudefinition von Abläufen.

fügen über geeignete Motivationsysteme, haben eine hohe Eigenverantwortung und erhalten eine leistungsorientierte Vergütung. Die Personalzusammensetzung berücksichtigt Erfahrung und Fachwissen, gezielte Qualifizierungsmaßnahmen im Rahmen von servicespezifischen Ausbildungskonzepten runden die organisatorischen Maßnahmen ab.

Der erfolgreiche Aufbau eines Kraftwerksdienstleisters erfordert Transparenz über die Zusammenhänge und ein effizientes Controlling. Eine aktive Kosten- und Kapazitäts-



ORGANISATORISCHE MAßNAHMEN

Zur erfolgreichen Umsetzung eines innovativen Servicekonzeptes für Energieversorger müssen vom Kraftwerksdienstleister eine Reihe von wesentlichen organisatorischen Voraussetzungen geschaffen werden. Die Kraftwerksdienstleistungen müssen als eigenständiges Geschäft definiert werden, eine serviceeigene Vertriebsorganisation muß aufgebaut und ein Key-Account-Management ins Leben gerufen werden.

Alle erforderlichen Kompetenzen werden implementiert, damit die Serviceorganisation des Anlagenherstellers das Geschäft eigenständig betreiben kann. Die durchgängig verantwortlichen und entscheidungskompetenten Einheiten ver-

zitätssteuerung, eine ausgereifte Preisstrategie, eine strukturierte Umsatzplanung je Leistung, Land und Kunde sind ebenso notwendig wie entsprechende Maßnahmen zur Zielerreichung.

Zur Sicherstellung einer effizienten Leistungserbringung sind wesentliche Geschäftsprozesse neu auszurichten sowie durch geeignete Infrastrukturen und Informationstechnologien gezielt zu unterstützen. Die Betreuung des Energieversorgers erfolgt individuell über die verschiedenen Lebenszyklen der Anlage, eine effiziente Angebotserstellung und Auftragsabwicklung wird ermöglicht durch eine geringe Anzahl von Schnittstellen, eine reduzierte Administration verhilft zu höherer Flexibilität.

QUALITÄTSSICHERUNG

Eine grundlegende Voraussetzung für die erfolgreiche Bewältigung der zu erfüllenden Aufgaben ist ein umfassendes Qualitätssicherungssystem. Das Qualitätsbewußtsein der Mitarbeiter wird gefördert, die Verantwortung für Qualität wird auf alle Mitarbeiter übertragen. Die Sicherstellung der Qualitätspolitik erfolgt durch ein Qualitätssicherungssystem, das optimalerweise die Anforderungen der internationalen Norm ISO 9001 EN 29001 erfüllt.

Die Qualitätssicherung ist ein integrierter Bestandteil jedes einzelnen Prozesses im Rahmen der Leistungserstellung. Sie beginnt bei der Planung und spannt sich über die Durchführung bis hin zum Projektabschluß. Jede relevante Tätigkeit muß geprüft, überwacht und dokumentiert werden, um die Nachvollziehbarkeit zu gewährleisten. Aufgrund der spezifischen Anforderungen von Energieversorgern müssen eigene Prüfpläne erstellt werden, welche Art und Umfang der Prüfung sowie zu verwendende Normen und Regelwerke enthalten.

LEISTUNGEN

Die gezielte Auslagerung von Aufgabenkomplexen zu Kraftwerksdienstleistern erfordert eine völlig neue Generation von Servicepartnern. Diese müssen in der Lage sein, in enger Zusammenarbeit mit Kraftwerksbetreibern spezifische Probleme von Grund auf zu lösen. Das klassische Paket rund um Wartung, Reparatur und Revision reicht nicht mehr aus.

Welche Serviceleistungen bisher auch immer Tradition waren: über die Bekämpfung von Symptomen gingen sie zumeist nicht hinaus. Kraftwerksdienstleister der neuen Art unterstützen die Kraftwerksbetreiber, um die Effizienz der Anlagen und des Betriebes auf das höchste Niveau zu bringen und zwar aus technischer, ökonomischer und ökologischer Sicht.

Das Tätigkeitsspektrum von Serviceorganisationen, das genau die-

sem neuen Anforderungsprofil entspricht, könnte neben den klassischen Leistungen wie Wartung, Instandhaltung und Reparatur von Kraftwerken folgende Leistungen umfassen:

- Anlagenmanagementsysteme zur rechnergestützten Instandhaltung erhöhen die Verfügbarkeit der Kraftwerke. Anzahl und Dauer der ungeplanten Stillstände werden minimiert. Die systemgestützte Verwaltung und laufende Aktualisierung der Anlagendaten bilden die optimale Wissensbasis für den Betrieb und die laufende Instandhaltung der Kraftwerke.
- Anlagenuntersuchungen werden durchgeführt, um den aktuellen Zustand des Kraftwerks festzustellen und die verbleibende Lebensdauer von Kraftwerkskomponenten zu eruieren. Die Ergebnisse werden durch die Erfahrungswerte von anderen Kraftwerken abgesichert.
- Anlagenverbesserungen müssen durchgeführt werden, falls Änderungen der Rahmenbedingungen aus gesetzlichen, betrieblichen oder produktionstechnischen Gründen eine neue Anlagenkonfiguration oder Anpassungen von Kraftwerkskomponenten erfordern. Die Erhöhung des Wirkungsgrades der thermischen Kraftwerke wird zu einem zentralen Thema.
- Anlagengesamtrevisionen werden eigenverantwortlich durchgeführt und für die Kraftwerksanlagen Verfügbarkeitsgarantien abgegeben.
- Asbestentsorgungen werden durchgeführt, um Gesundheitsgefährdungen auszuschließen. Asbest war aufgrund seiner hervorragenden Eigenschaften ein in thermischen Kraftwerken häufig eingesetzter Werkstoff. Kraftwerksdienstleister sind auch hier aktiv, um diese Altlast zu beseitigen.
- Die Betriebsführung von Kraftwerken wird sich, ausgehend von den USA, in der Europäischen Union verstärkt etablieren. Die

Kraftwerksdienstleister sind dank ihres hochqualifizierten Personals und der technischen Ausstattung in der Lage, diesen Aufgabenbereich zu übernehmen.

- Prozeßmonitoringsysteme erlauben die laufende Kontrolle der Betriebsweise von Anlagen. Prozeßdatenfernübertragung ermöglicht die Interpretation und Auswertung von Betriebsdaten beim Anlagenhersteller. Auf diese Weise erhält der Betreiber laufend unmittelbare Vorschläge zur Optimierung der Betriebsweise.
- Emissionsmessungen dienen einerseits dem Nachweis der Einhaltung gesetzlich vorgeschriebener Emissionsgrenzwerte und andererseits der Erstellung zielführender Konzepte zur Optimierung von Kraftwerksanlagen.
- Die Kraftwerksanalytik beschäftigt sich vor allem mit den drei relevanten Stoffströmen von der Anlage zur Umwelt, mit den gasförmigen Emissionen, dem Abwasser und den Reststoffen. Auf Basis der chemischen Analysen wird ein kompetentes Consulting zur Lösung der festgestellten Probleme durchgeführt.
- Auf dem Gebiet des Entsorgungsmanagements für thermische Kraftwerke ist es nicht immer möglich, auf bewährte Standardlösungen zurückzugreifen. Die Serviceorganisationen der Anlagenhersteller beschäftigen sich mit der Entwicklung von wirtschaftlich orientierten betrieblichen Lösungen zur stofflichen und thermischen Verwertung von Aschen und Filterkuchen.

Betreiber von Kraftwerken sind heute mit einem größeren Aufgabengebiet konfrontiert als jemals zuvor. Die durch den europäischen Binnenmarkt veränderten Rahmenbedingungen führen zu neuen Organisationsformen und zu einer verstärkten Übertragung von Aufgaben auf spezialisierte Dienstleister. Die Serviceorganisationen von Anlagenherstellern sind in der Lage, diese komplexen Aufgaben zu übernehmen.