

Businessplan Komitee 093

1 Titel und thematischer Aufgabenbereich

1.1 Titel

de: Energiewirtschaft
en: Energy management

1.2 Thematischer Aufgabenbereich

Normung auf dem Gebiet der Technik und Wirtschaft, das sich allgemein mit der Deckung des Energiebedarfes beschäftigt. Eingeschlossen sind Terminologie, Wirtschaftlichkeitsrechnungen und -vergleiche, Nutzung der Energie aus Umwelt (Wasser, Luft, Boden, insbesondere Wärmepumpen) und Biomasse, großtechnische Energieumwandlung und Energieversorgung.

Ausgenommen ist die Normung der technischen Ausführung insbesondere hinsichtlich der Heiz- und Klimatechnik, der Gewinnung und Aufbereitung von Brennstoffen, der elektrotechnischen und sonstigen Sicherheit und die Ermittlung des Wärmebedarfs, soweit sich damit bereits fachlich zutreffende Komitees (z.B. Heiz- und Klimatechnik) befassen.

2 Markt, Umfeld und Ziele des Komitees

2.1 Marktsituation

2.1.1 Grundsätzliche Informationen über den Markt

Europa ist strukturell primärenergiearm in Bezug auf fossile Energieträger. Derzeit wird rund die Hälfte der benötigten Energie importiert. So wird in Europa versucht, durch vermehrten Einsatz hocheffizienter und/oder alternativer Energiesysteme und Energieeffizienzmaßnahmen in den Bereichen Gebäude, Industrie und Verkehr die Importquote zu senken.

Die Marktsituation für die Energiewirtschaft ist derzeit vor allem dadurch charakterisiert, dass in den Bereichen Elektrizitätswirtschaft und Gaswirtschaft ein weitgehend liberalisierter Markt vorhanden ist. Dadurch kommt es in den Erzeugungsbereichen, in den Handelsfunktionen und der Verteilung (Netzbetrieb) zur Einführung von Wettbewerb und der Aufgliederung der ehemaligen „Elektrizitätsversorgungsunternehmen“ (EVU) und „Gasversorgungsunternehmen“ (GVU) in die Bereiche Erzeugung, Übertragung und Verteilung. Die Netze bleiben weiterhin als so genannte „natürliche“ Monopole bestehen.

Als eher ungenügend darf noch immer die Position der erneuerbaren Energie am Markt gesehen werden. Statistisch gesehen teilen sich die Anteile der in Österreich eingesetzten Energieträger (Energieaufkommen) folgendermaßen auf:

Details zum gesamten Energieaufkommen sind auf der Website der Statistik Austria enthalten:
http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_und_umwelt/energie/energiebilanzen/

2.1.2 Interessensträger des Themas

Die Anwender der für den Bereich Energiewirtschaft geschaffenen ÖNORMEN sind u.a.:

- Ausbildung und Forschung
- Betreiber
- Planer und Dienstleister
- Industrie und Handel
- Interessensvertretungen
- Öffentliche Stellen
- Prüf und Zertifizierstellen

2.1.3 Marktstruktur

Grundsätzliche Gliederung in einzelne, z. T. interdependente Bereiche:

- Rohenergie (Energie an ihrem Vorkommen: z. B. Kohle, Mineralöl, Erdgas usw. in ihren Lagerstätten),
- Primärenergie (geforderte Energie: Kohle, Mineralöl, Erdgas, Wasserkraft, Sonne, Wind, Geothermie, Biomasse, Gezeitenenergie usw.),
- Energietransport zu Umwandlungseinrichtungen (Raffinerien, Kraftwerke, Fernheizwerke usw.),
- Energieumsetzung (in Raffinerien, Kraftwerken, Fernheizwerken, Prozessenergie in der Industrie, usw.),
- Sekundärenergie (Elektrische Energie, Mineralölprodukte, Gase, Fernwärme usw.),
- Energietransport und Energieverteilung (Energieübertragung, Energieverteilung, Produktenpipelines, Gasverteilungsnetze usw.),
- Endenergie (Sekundärenergie beim Verbraucher (Elektrische Energie mit bestimmter Spannung, Benzin im KFZ-Tank, Fernwärme beim Hausanschluss, Erdgas mit entsprechendem Druck beim Hausanschluss usw.),
- Nutzenergie (beim Verbraucher umgesetzte Endenergie wie: Raumwärme und Klimatisierung, Kälte in Kühlgeräten, Antriebsenergie von Kraftfahrzeugen, Beleuchtungsenergie usw.),
- Energiedienstleistung (höhere oder niedrigere Temperatur, gefahrene Kilometer, Helligkeit usw.).

Dementsprechend gibt es die horizontale Gliederung des Energiewesens in folgende Branchen, die sich mit energiewirtschaftlichen Aufgabenstellungen beschäftigen, z.B.:

- Elektrizitätswirtschaft,
- Wasserkraftwirtschaft,
- Kohlewirtschaft,
- Gaswirtschaft,
- Mineralölwirtschaft,
- Nichtkonventionelle Energieträger und erneuerbare Energien,
- Zulieferindustrie.

Durch die Liberalisierung wurden die Versorgungsbranchen Elektrizitätswirtschaft und Gaswirtschaft funktional aufgegliedert, sodass derzeit vor allem die Gliederungen in Erzeugung, Transport, Verteilung, Vertrieb, Handel usw. bestehen.

Zusätzlich zu den zuvor angeführten Interessensträgern, stellt sich der Markt wie nachfolgend aufgelistet dar:

- Behörden (Bundesministerien, Ämter der Landesregierungen, Bezirksverwaltungsbehörden, Gemeindeämter, Energie-Control Austria, usw.),
- Nationale Energieeffizienz-Monitoringstelle,
- Interessenvertretungen (Wirtschaftskammer Österreich, Bundesarbeitskammer, Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern, Gewerkschaftsbund, Industriellenvereinigung, Städte- und Gemeindebund),
- Interessenvertretungen der Energiebranchen (dazu zählen der Verband der Elektrizitätsunternehmen Österreichs sowie verschiedene Fachverbände wie die der Gas- und Wärmeversorgungsunternehmen, Mineralölindustrie Österreich, Bergwerke und Eisen erzeugenden Industrie, der Elektro- und Elektronikindustrie),
- Betreiber von Energieanlagen (Elektrizitätsunternehmen wie Erzeuger, Übertragungsnetzbetreiber, Verteilnetzbetreiber, Gasunternehmen, Fernwärmeversorgungsunternehmen, Mineralölwirtschaft, Kohlewirtschaft, Abfallwirtschaft usw.),
- energieintensive Wirtschaftsunternehmen,
- Kunden (Industrie, Gewerbe, Haushalte, Landwirtschaft, Öffentliche Anlagen, Verkehr, Bündelkunden, Kooperativen usw.),
- Vertriebsunternehmen, Händler, Broker usw.,
- Unternehmen, welche mit Planung und Installation von Energieanlagen beschäftigt sind (insbesondere Maschinenbau, Elektrotechnik, Informationstechnik, Softwareindustrie, Bauwirtschaft, Chemische Industrie, Verfahrenstechnik, usw.),
- Prüf- und Überwachungsstellen.
- Bildungs- und Forschungseinrichtungen
- Beratungsunternehmen, Energieagenturen, Energiesparverbände, Vereine (z.B.: AEA, e7 usw.)

2.1.4 Europäische und internationale Perspektiven

Die weltweit mit der Energiewirtschaft verknüpften Problemstellungen beziehen sich vor allem auf Umweltschutz, Ressourcenschonung und Verteilungssituation. Die Energiereserven sind begrenzt, sodass künftig vor allem mit höheren Energiepreisen zu rechnen sein wird.

Die Importabhängigkeit Europas wird tendenziell und rasch weiter zunehmen. Der Beitrag des Energiesektors zur Wettbewerbsfähigkeit Europas und zur Beschäftigung weitet sich aus. Der Beitrag der erneuerbaren Energiequellen wird weiter ansteigen, ebenso wird der effiziente, wirtschaftliche Energieeinsatz immer wichtiger.

Unabhängig von Versorgung ist ins besonders mit Verbrennung verbundenen CO₂ - und Schadstoffemissionen in Hinblick auf Umweltschutz ein Thema.

Durch verschiedene Vereinbarungen wie z. B. das unionsrechtliche Klima - und Energiepaket 2020 in dem die Energieeffizienz erhöht werden und der Einsatz erneuerbarer Energieträger forciert werden soll.

2.2 Rahmenbedingungen

2.2.1 Politische Faktoren

Die ausreichende, sichere und kostengünstige Energieversorgung stellt eine Grundvoraussetzung für unsere Wirtschaft und Gesellschaft dar. Dementsprechend wird diesem Basiszweig der Wirtschaft sowohl in Europa als auch in Österreich die entsprechende politische Bedeutung beigemessen.

Auf europäischer Ebene sind vor allem seit dem grundlegenden Weißbuch zu „Wachstum, Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung“ aus dem Jahr 1993 in kurzer Folge entsprechende Initiativen ergriffen worden, die eine Gemeinsame Energiepolitik der EU zum Gegenstand haben.

Die Richtlinie 2012/27/EU zur Energieeffizienz dient zur Verbesserung der Versorgungssicherheit und zur Senkung des Primärenergieverbrauchs in der Europäischen Union.

Diese Richtlinie wurde in Österreich durch das Bundesgesetz über die Steigerung der Energieeffizienz bei Unternehmen und dem Bund (Bundes-Energieeffizienzgesetz - EEEG) als Teil des Energieeffizienzpakets des Bundes (BGBl. I Nr.72/2014) umgesetzt.

2.2.2 Wirtschaftliche Faktoren

Der gemeinsame europäische Energiemarkt hat ein Volumen von über tausend Milliarden Euro. Für die Energieversorgung von Wirtschaft und Gesellschaft wird damit ein Anteil von ca. 10 % bis 15 % des BIP verwendet. Die wirtschaftliche Energieversorgung ist daher in die übrigen Wirtschafts-Zielsetzungen einzubetten („wirtschaftspolitisches Vieleck“).

Weiters sind gemäß den aktuellen Intentionen der EU vermehrt die externen Kosten (besonders hinsichtlich Umweltschutz, Umweltverträglichkeit usw.) in die Kosten- und Preisbildung einzubeziehen. Grundsätzlich soll durch eine entsprechende Weiterentwicklung der Energiewirtschaft ein bedeutsamer Beitrag zur Stärkung der europäischen Wirtschaft erfolgen. Mitunter noch hohe Kosten, große technische Aufwendungen, geringe Wirkungsgrade und ähnliche Faktoren stellen große Hindernisse bei der erfolgreichen Umsetzung neuartiger Technologien dar. Konventionelle Energieversorgungssysteme haben dagegen gut ausgebaute Infrastrukturen, welche sich in den Versorgungsnetzen speziell in urbanen Gebieten widerspiegeln.

2.2.3 Gesellschaftliche Faktoren

Energie stellt eine Basisvoraussetzung für unser Gesellschafts- und Wirtschaftssystem dar. Eine ausreichende, sichere und kostengünstige Versorgung (Energiearmut) ist eine Grundvoraussetzung für eine sozial verträgliche Energieversorgung, gerade der einkommensschwachen Bevölkerungsgruppen. Mit der Energieversorgung sind auch bedeutsame Eingriffe in die Umwelt mit vielfältigen ökologischen Auswirkungen verbunden, die ebenfalls berücksichtigt werden müssen, damit die Energieversorgung sozial verträglich gestaltet werden kann. Durch entsprechende architektonische und landschaftliche Gestaltung können beispielsweise Wasserkraftwerke gleichzeitig einem Erholungsraum mit sozialem Charakter entsprechen. Dies führt zu hoher Akzeptanz seitens der Öffentlichkeit.

Die Forderung nach umweltverträglichen Technologien und verstärktes Umweltbewusstsein führen zu einer Veränderung bei den eingesetzten Technologien zur Energieversorgung.

2.2.4 Umweltfaktoren

Die Themen Umweltschutz und Nachhaltigkeit sind in den letzten Jahren zu einem festen Bestandteil der Normung geworden und finden sich auch in den Standards des Komitees 093 wieder. Die Normen zur Wirtschaftlichkeit und allgemeine Begriffe der Energiewirtschaft unterstützen u. a. die gesetzlichen Bemühungen hinsichtlich der Reduktion des Energiebedarfs und somit auch von CO₂-Emissionen. Damit einhergehend wird bei der Formulierung von Anforderungen und Empfehlungen in den Dokumenten auf die Energieeffizienz geachtet. Ein weiteres Kriterium ist die nachhaltige Gestaltung des Lebenszyklus der Anlagen und Produkte ("Life Cycle Assessment").

2.2.5 Technische Faktoren

Die Energiebranche unterscheidet sich von allen anderen Wirtschaftsbranchen zum Teil ganz bedeutsam. Diese Unterschiede sind vor allem zu finden in:

- Systemgebundenheit (Erzeugung, Übertragung und Verteilung ergänzen einander und sind wesentlich auf einander angewiesen),
- Netzbundenheit (elektrische Energie fließt nicht entsprechend vertraglichen Vereinbarungen, sondern auf Grund physikalischer Gesetzmäßigkeiten),
- Leitungsgebundenheit (hierin ist die Eigenschaft der so genannten „natürlichen“ Monopole von Elektrizität, Gas, Fernwärme begründet),
- bedingte Speichermöglichkeit (vor allem bei elektrischer Energie),
- lange Vorlaufzeiten für Planung und Genehmigung, lange Bauzeiten für neue Anlagen,
- hohe Kapitalintensität energietechnischer Anlagen,
- hohe Lebensdauer energietechnischer Anlagen (wodurch sich unter anderem die sehr geringe Kapitalumschlagzahl ergibt),
- Standortabhängigkeit beim Energieangebot.

2.2.6 Rechtliche Faktoren

Für die Umsetzung bzw. bei der Erstellung von ÖNORMEN sind vor allem zu beachten:

- EU-Richtlinien sowie
- EU-Verordnungen und
- Bundes- und Landesgesetze (insbesondere Energieeffizienzgesetze).

2.2.7 Europäische und internationale Faktoren

Energie gehört zu den bedeutendsten weltpolitischen, europäischen und österreichischen Problemstellungen vor allem mit den Dimensionen:

- Ressourcenproblem,
- Klima- und Umweltproblem,
- Verteilungsproblem.

Dazu gehört die aktive Teilnahme in den relevanten europäischen und internationalen Gremien:

Komitee	Titel
---------	-------

CEN/CLC JTC 002	Power Engineering
CEN/CLC JTC 014	Energy management, energy audits, energy savings
ISO TC 301	Energy management and energy savings

2.3 Zielsetzungen und Strategie des Komitees/Workshops

2.3.1 Zielsetzungen des Komitees/Workshops

Vorrangiges Ziel ist die Schaffung detaillierter Normen mit Gewichtung der Begriffsbestimmungen, da diese wegen ständig erfolgender Änderungen der Energiemärkte, hinsichtlich einer einheitlichen Sprachregelung, von großer Bedeutung sind. Weiters werden durch das Komitee Normen entwickelt, welche teilweise auch Methoden für die Analyse der verschiedenen Energiebereiche (elektrische Energie, Öl, Gas etc.) zur Verfügung stellen. Das Normenwerk ist an die sich in rascher Folge ändernde Rechtslage in der EU und in Österreich laufend anzupassen.

2.3.2 Strategie zur Zielerreichung

Diese Ziele sollten durch die Einbindung möglichst vieler, mit der Energiewirtschaft befassten Experten erreicht werden. Durch eine große Anzahl von in verschiedenen Bereichen des Energiesektors kompetenten Experten könnten Veränderungen am Markt, am Stand der Technik sowie geänderte Bedürfnisse und Nachfragen rasch erkannt werden. Damit ist es möglich, Normen anwendergerecht zu erarbeiten bzw. entsprechend zu überarbeiten, welche diesen Veränderungen Rechnung tragen. Das Komitee stellt auch eine offene Plattform zum Informationsaustausch dar, bei der mit dem Energiewesen befasste, ambitionierte und engagierte Mitarbeiter eingebunden werden.

2.3.3 Risikoanalyse

Permanente Beobachtung und Überprüfung eigener und anderer Fachgebiete auf nationaler, europäischer und internationaler Ebene zur Sicherung der Kontinuität und Harmonisierung der Normeninhalte. Damit stehen Ergebnisse von Prozessen, die mit Experten im interdisziplinären Bereich ablaufen, zur Verfügung, und legen integrative Produkte der Zielvorgabe vor.

3 Arbeitsprogramm

<https://www.austrian-standards.at/de/standardisierung/standards-mitgestalten/nationales-arbeitsprogramm/gesamtuebersicht/projectProposals>