



TÄTIGKEITSBERICHT 2023

KWS Energy Knowledge eG

Vorwort

Der vorliegende Tätigkeitsbericht der KWS Energy Knowledge eG (KWS) informiert die Mitgliedsunternehmen über durchgeführte Aus- und Weiterbildungsveranstaltungen, weiterführende Aktivitäten und Projekte sowie über die Gremienarbeit im Berichtszeitraum 01. Januar 2023 bis 31. Dezember 2023.

Der Umbau der Erzeugungsstruktur hin zur Dekarbonisierung ist unverändert das Ziel der Bundesregierung. Allerdings hat der Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine zu erheblichen Anpassungsmaßnahmen geführt, insbesondere aufgrund der Reduktion und schließlich der Einstellung von Erdgaslieferungen aus Russland. Die finale Stilllegung der letzten drei Kernkraftwerke erfolgte im April 2023 und auch daher müssen diverse Stein- und Braunkohlekraftwerke länger als bisher geplant betrieben werden. Nur dadurch ließ sich die Versorgungssicherheit gewährleisten. Der Ausbau der Erneuerbaren Energien hat unter der Ampel-Bundesregierung zugenommen, die politischen Rahmenbedingungen für den Bau neuer Gaskraftwerke wurden jedoch noch nicht beschlossen. Im Berichtszeitraum war die Belegung der Kurse im Bereich der konventionellen Kraftwerkstechnik in den Ausbildungsgängen Betriebswärter/-in, Kraftwerker/-in und Kraftwerksmeister/-in sehr hoch. Mitglieder aus dem In- und Ausland nutzten auch 2023 wieder die Simulatorkurse für Braunkohle-, Steinkohle- und GuD-Kraftwerke der KWS, um die Aus- und Weiterbildung von Personal praxisnah auf hohem Niveau sicherzustellen.

Die KWS bot für Kraftwerke, die vom Übertragungsnetzbetreiber als systemrelevant eingestuft wurden, Simulatortrainings vor Ort an, um die Fachkunde der Mitarbeiter/-innen trotz weniger Betriebsstunden der Real-Anlage aufrechtzuerhalten. Dafür können Simulatorwartenräume eingerichtet werden, die per Fernanbindung mit den KWS-Servern verbunden sind. Bei den kerntechnischen Seminaren lagen die Schwerpunkte unserer Tätigkeiten auf Grundlagenvermittlung, Betriebskunde, Fachkundeerhalt und Strahlenschutz.

Ein Schwerpunkt bei den Erneuerbaren Energien lag in der Entwicklung von Kursen für die Nutzung von Wasserstoff bei der Energieerzeugung. Da der weitere Ausbau der Wasserstoffnutzung ein sehr wichtiges energiepolitisches Ziel Deutschlands ist, wurden Partnerschaften geschlossen, um frühzeitig die KWS als Bildungsanbieter zu etablieren.

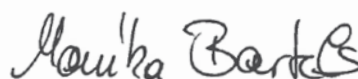
Im Bereich der thermischen Abfallbehandlung war die Gesamtnachfrage erneut sehr hoch. Die neuen, der Branche angepassten Lehrgänge werden intensiv angefragt. Auf die Marktanforderungen reagieren diverse Mitgliedsunternehmen mit Veränderungs- und Optimierungsmaßnahmen. Die KWS begleitet diese Maßnahmen auf Betriebs- und Schichtebene zum Beispiel mit Best Practice-Workshops in den Bereichen Sozial-, Methoden- und Selbstkompetenz. Hierbei standen Arbeitsverhalten der Mitarbeiter/-innen, Teamarbeit, Kommunikation, Entscheidungsfindung sowie Kontroll- und Aufsichtstätigkeiten im Fokus.

Das Team Internationale Aktivitäten führte bei einem Anlagenbetreiber in Südafrika ein Kompetenzassessment durch und hatte weitere wichtige Aufträge aus Pakistan und Indonesien.

Abschließend bedanken wir uns herzlich für das uns entgegengebrachte Vertrauen! Als kompetenter Dienstleister zur Aus- und Weiterbildung von Fachpersonal, bei Fragen zur Organisationsberatung und Personalentwicklung sowie beim Bau und bei der Entwicklung von Kraftwerkssimulatoren stehen wir auch zukünftig jederzeit und gerne zur Verfügung!



Ernst Michael Züfle
Vorstand



Monika Bartels
Vorstand

Kursprogramme und Lehrgangsinformationen 2024



Inhaltsverzeichnis

3	Vorwort
6	Leistungen 2023
7	Konventionelle Kraftwerkstechnik
8	Kerntechnik/Strahlenschutz
9	Simulatortraining
10	Organisationsentwicklung
11	Erneuerbare Energien
12	Internationale Aktivitäten
13	Organisation
15	Zahlen und Fakten
19	KWS kompakt

Leistungen 2023

Leistungen der KWS Energy Knowledge eG – ein Überblick

Die Leistungsbereiche der KWS lassen sich mit den Begriffen Ausbildung, Fortbildung, Weiterbildung, Training und Beratung überschreiben. Mit ihren Bildungsangeboten bewegt sich die KWS im Rahmen von Berufsbildungsgesetz, Betriebssicherheitsverordnung und Atom- und Strahlenschutzgesetz. Durch die Lehrgänge für Betriebswärter/-innen, Kraftwerker/-innen und Kraftwerksmeister/-innen ist diesem Leistungsbereich ein eindeutiges Ziel zugeordnet, und zwar die notwendige Bereitstellung von qualifiziertem und zertifiziertem Personal auf höchstem Niveau für die gesamte Energiewirtschaft. In dem breit gefächerten Weiterbildungsangebot bietet die KWS den Unternehmen die Möglichkeit, die berufliche Qualifikation des Betriebspersonals zu erhalten, anzupassen oder zu erweitern. Dieser Leistungsbereich enthält Zertifikatslehrgänge, behördlich anerkannte Lehrgänge, aber auch individuell zugeschnittene Maßnahmen. Auf der Grundlage des umfassenden Simulatorparks der KWS werden den Unternehmen sowohl in die Breite als auch in die Tiefe gefächerte Trainingsmöglichkeiten für Wartenpersonal geboten. Der Leistungsbereich Organisationsentwicklung enthält das Angebot der KWS zu den Themen Organisationsberatung und Personalentwicklung.

ANZAHL DER TEILNEHMER/-INNEN, DURCHGEFÜHRTE LEHRGÄNGE, MAßNAHMEN UND TEILNEHMERTAGE: ALLE BEREICHE

01.01.2023 – 31.12.2023	Durchgeführte Lehrgänge/Maßnahmen	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Konventionelle Kraftwerkstechnik	108	1.534	43.914
Kerntechnik/Strahlenschutz	30	229	1.113
Simulatortraining	120	488	2.005
Organisationsentwicklung	3	3	6
Erneuerbare Energien	9	88	458
Internationale Aktivitäten	4	43	331
Insgesamt	274	2.394	47.827

Konventionelle Kraftwerkstechnik

Die fachtheoretische Fort- und Weiterbildung umfasst alle Maßnahmen, die der Vertiefung, Erweiterung oder Erneuerung von Wissen und dem Ausbau von Kompetenzen von Mitarbeitern/-innen dienen, die eine erste Bildungsphase abgeschlossen haben. Die Qualifikationsansprüche an jeden einzelnen Mitarbeitenden im Kraftwerk steigen, denn sowohl technische Fähigkeiten als auch soziale Kompetenzen sind Eckpfeiler des modernen Anforderungsprofils an die Mitarbeitenden. Das Konzept des lebenslangen Lernens ist Teil des Erwerbslebens, insbesondere in dem komplexen technischen Umfeld des Kraftwerksbetriebs. Die flexible Gestaltung der Energiegewinnung ist durch viele externe Einflüsse geprägt und spiegelt sich im kurz- und mittelfristigen Personalbedarf wider. Für diesen Personalbedarf führt die KWS fachgerechte und praxisnahe Kurse und Lehrgänge durch.

ANZAHL DER TEILNEHMER/-INNEN, DURCHGEFÜHRTE LEHRGÄNGE, MAßNAHMEN UND TEILNEHMERTAGE: KRAFTWERKER/-INNEN, KRAFTWERKSMEISTER/-INNEN (KWM) UND KUNDENSPEZIFISCHE MAßNAHMEN

01.01.2023 – 31.12.2023	Durchgeführte Lehrgänge	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Kraftwerker/-in	15	356	14.777
KWM-Produktion	14	237	14.379
KWM-Produktion Elektrotechnik/Leittechnik	5	93	3.047
Thermische Abfallbehandlung	15	164	6.579
Fort-/Weiterbildungsmaßnahmen	34	489	3.246
Kundenspezifische Fort-/Weiterbildungsmaßnahmen	25	204	1.886
Insgesamt	108	1.543	43.914

Im Berichtszeitraum wurden unter anderem folgende Lehrgänge durchgeführt:

Betriebswärter/-in

123. Lehrgang Essen

Modul Grundlagen mit 26 Teilnehmern/-innen

Modul Dampferzeuger mit 26 Teilnehmern/-innen

Modul Turbinen mit 24 Teilnehmern/-innen

124. Lehrgang Essen

Modul Grundlagen mit 48 Teilnehmern/-innen

Modul Dampferzeuger mit 47 Teilnehmern/-innen

Modul Turbinen mit 48 Teilnehmern/-innen

21. Lehrgang Gernsbach

Modul Grundlagen mit 25 Teilnehmern/-innen

Modul Dampferzeuger mit 25 Teilnehmern/-innen

Modul Turbinen mit 23 Teilnehmern/-innen

Anlagenfahrer/-in TAB

10. Lehrgang mit 23 Teilnehmern/-innen

11. Lehrgang mit 28 Teilnehmern/-innen

Kraftwerker/-in

131. Lehrgang mit 60 Teilnehmern/-innen

132. Lehrgang mit 30 Teilnehmern/-innen

132. Lehrgang mit 25 Teilnehmern/-innen (Online)

133. Lehrgang mit 59 Teilnehmern/-innen

KWS-geprüfter EEW Energy from Waste GmbH Operator Produktion

10. Lehrgang mit 18 Teilnehmern/-innen

Kraftwerksmeister/in Produktion

145. Lehrgang mit 19 Teilnehmern/-innen

146. Lehrgang mit 30 Teilnehmern/-innen

Kraftwerksmeister/in Produktion Elektrotechnik/Leittechnik

51. Lehrgang mit 11 Teilnehmern/-innen

Kraftwerksmeister/-in thermische Abfallbehandlung

04. Lehrgang mit 9 Teilnehmern/-innen

Kerntechnik/Strahlenschutz

Die Ausbildung im Bereich Kerntechnik hat drei Säulen:

1. Ausbildung von Kernkraftwerkspersonal
2. Erhalt der Fachkunde bzw. Kenntnisvermittlung für Personal aus kerntechnischen Anlagen
3. Ausbildung im Strahlenschutz

Das Kursangebot umfasst staatlich geforderte Kurse zum Erwerb der Fachkunde für verantwortliches Personal sowie staatlich anerkannte Kurse zum Erwerb und zur Aktualisierung der Fachkunde im Strahlenschutz. Bei der Kenntnisvermittlung für das sonst tätige Personal orientiert sich das Kursangebot an der entsprechenden Richtlinie des Bundesumweltministeriums. Neben den Kursen zum Erwerb bzw. zur Vermittlung beinhaltet das Kursangebot der KWS eine breite Palette zum Erhalt der Fachkunde bzw. der Kenntnisse.

ANZAHL DER TEILNEHMER/-INNEN, DURCHGEFÜHRTE LEHRGÄNGE, MAßNAHMEN UND TEILNEHMERTAGE: KERntechnik/STRAHLENSCHUTZ

01.01.2023 – 31.12.2023	Durchgeführte Lehrgänge	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Kraftwerksmeister-/in Strahlenschutz	1	4	20
Kerntechnische Grundlagen	1	12	600
Erhalt der Fachkunde	2	30	30
Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz	3	26	280
Sonderkurse Kerntechnik/Strahlenschutz	23	157	183
Insgesamt	30	229	1.113

Simulatortraining

An den Simulatoren der KWS wird der effiziente Betrieb von Kraftwerken in normalen Betriebssituationen trainiert und der effektive Umgang mit Störungen eingeübt. Bei Bedarf werden neben dem sicheren Bedienen der Anlage auch prozesstechnologische Zusammenhänge vertieft. Die Heranführung an aktuelle Prozessleitsysteme ist an den Simulatoren schnell, einfach und sicher möglich. Durch den Umgang mit kritischen Anlagenzuständen in dieser risikofreien Simulatorumgebung erarbeitet sich das Bedienpersonal Sicherheit in der Beherrschung solcher Situationen in der echten Anlage. Das Personal aus Kraftwerken in Sicherheitsbereitschaft oder Netzreserve steht aufgrund der geringen Einsatzzeiten der Anlagen vor der Herausforderung, die Routine, Bediensicherheit und das Wissen über die Anlagenfahrweise zu erhalten. In all diesen Fällen unterstützt die KWS mit speziell zugeschnittenen Simulatortrainings. Neben dem Betriebstraining können am Simulator auch soziale Kompetenzen wie Teamarbeit, Führungs- und Kommunikationsverhalten aufgebaut sowie Strategien zur Entscheidungsfindung erarbeitet werden. Die KWS verfügt in diesen Bereichen über eine langjährige Erfahrung und trägt zu einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess des Kraftwerksbetriebs bei. Auf Wunsch werden die Simulatortrainings auch vor Ort beim Kunden – im Kraftwerk oder Ausbildungszentrum – weltweit durchgeführt.

ANZAHL DER TEILNEHMER/-INNEN, DURCHGEFÜHRTE LEHRGÄNGE, MAßNAHMEN UND TEILNEHMERTAGE: SIMULATORTRAINING

01.01.2023 – 31.12.2023	Durchgeführte Trainings	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
FOKS	3	10	46
Thermische Abfallbehandlung	1	7	28
Braunkohle 600/1100 MW	77	312	1.293
Steinkohle 800 MW	20	85	285
Steinkohle 1100 MW	8	32	163
GuD 750-3 (SPPA-T2000)	3	13	65
GuD 750-3 (SPPA-T3000)	8	29	125
Insgesamt	120	488	2.005

Bauausschuss „Simulator für Braunkohlekraftwerke“

Der Bauausschuss „Simulator für Braunkohlekraftwerke“ wurde für die Realisierung des Simulators im Jahr 2008 gegründet. Seitdem unterstützt und berät er die KWS bei der Projektabwicklung zum Bau und zur Weiterentwicklung der verschiedenen Varianten des Braunkohlesimulators. Im Berichtszeitraum tagte der Bauausschuss zum 36. Mal am 13. November 2023. Im Fokus steht die Weiterentwicklung der Simulatorvariante BoA3 zur Erreichung des Schulungsziels „Fachkunderhalt“.

Durch Leittechnik-Upgrades und Integration von Bestandssystemen in die Hauptleittechnik in den Referenzanlagen wird die Übernahme eines aktuellen Leittechnikcodes in den Simulator notwendig, um auch zukünftig das Simulatortraining mit einem aktuellen Stand der Automatisierung durchführen zu können. Elemente aus dem Bereich Cyber-Security im Kraftwerk sollen in das Simulatortraining einfließen und den Bediener für dieses Thema sensibilisieren und Handlungsweisen aufzeigen.

Organisationsentwicklung

Die KWS kann nicht nur durch fachliche Aus- und Fortbildung eine entscheidende Rolle spielen, die Energiewirtschaft gezielt zu unterstützen. Proaktive Maßnahmen sind angesichts der aktuellen politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Herausforderungen an die Energiewirtschaft für die überwiegende Anzahl unsere Mitgliedsunternehmen notwendig. Wir sind bestrebt, Sie durch unsere Dienstleistungen in den Bereichen Personalauswahl, Teamentwicklung, Konfliktmanagement, Führungskräfte-Coaching und insbesondere Organisationsentwicklung zu unterstützen. Unser Ziel ist es, gerade wegen der immensen Dynamik auf dem Energiemarkt, als erster Ansprechpartner für die Begleitung organisationaler Veränderungen zur Verfügung zu stehen und den Unternehmen dabei zu helfen, sich erfolgreich in die sich neu entwickelnden Strukturen einzugliedern.

ANZAHL DER TEILNEHMER/-INNEN, DURCHGEFÜHRTE LEHRGÄNGE, MAßNAHMEN UND TEILNEHMERTAGE: ORGANISATIONSENTWICKLUNG (OE)

01.01.2023–31.12.2023	Durchgeführte Lehrgänge/Maßnahmen	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Organisationsentwicklung	3	3	6

Erneuerbare Energien

Wasserkraft:

Grund- und Vertiefungskurs wurden auf stabilem Niveau nachgefragt und durchgeführt.

Wind:

Elektrotechnische Qualifizierungen und die Vermietungen des WindTrainingTower wurden vermehrt angefragt. Mit der windhunter academy GmbH wird eine langfristige Kooperation angestrebt. Durch die Nutzung der Laboratorien, der Elektrolehrwerkstatt und des WindTrainingTowers der KWS sollen gemeinsam praxisorientierte Qualifikationen für die Windindustrie durchgeführt werden.

Wasserstoff:

Das Seminar „Basiskompetenzen zur Wasserstofftechnologie“ wurde mehrfach in der KWS und inhouse durchgeführt. Auch in andere Seminare, wie z.B. „Kraftwerkstechnik für Ingenieure“, wurden Wasserstoffthemen integriert.

Besonders arbeitsintensiv war die Betreuung der Zukunftsprojekte. Die mehrstufige Beantragung des repräsentativen Aus- und Fortbildungszentrums Wasserstoff in Duisburg erforderte viele Abstimmungsgespräche mit den Projektpartnern.

ANZAHL DER TEILNEHMER/-INNEN, DURCHGEFÜHRTE LEHRGÄNGE, MAßNAHMEN UND TEILNEHMERTAGE: ERNEUERBARE ENERGIEN

01.01.2023–31.12.2023	Durchgeführte Lehrgänge	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Erneuerbare Energien	9	88	458

Internationale Aktivitäten

Im Jahr 2023 war die KWS an einigen internationalen Aktivitäten beteiligt.

Hervorzuheben war die Projektbeteiligung am vgb OPERA Projekt, bei dem der südafrikanische Energieversorger einem Assessment unterzogen wurde. Die KWS beteiligte sich zusammen mit vgb, RWE, STEAG und Dornier an dem Assessment und übernahm den Bereich „Skills und Knowledge“ für die 14 Steinkohlekraftwerke. Der Report dient der Performance-Verbesserung der Kraftwerksflotte. Des Weiteren führte die KWS ein 15-tägiges BOT (Basic Operation Training) in der Anlage in Jhang/ Pakistan durch. Geschult wurden neue Mitarbeiter, die die GuD-Anlage nach der Inbetriebnahme übernehmen. Weiterhin wurde in Zusammenarbeit mit RWE eine Schulung/Workshop für 15 indonesische Netzingenieure auf dem Energie-Campus der KWS in Essen durchgeführt.

ANZAHL DER TEILNEHMER/-INNEN, DURCHGEFÜHRTE LEHRGÄNGE, MAßNAHMEN UND TEILNEHMERTAGE: INTERNATIONALE AKTIVITÄTEN

01.01.2023–31.12.2023	Durchgeführte Lehrgänge/Maßnahmen	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Internationale Aktivitäten	4	43	331

Organisation

Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat der KWS hat den Vorstand bei dessen Geschäftsführung zu überwachen. Er hat den Jahresabschluss, den Lagebericht und den Vorschlag für die Verwendung des Jahresüberschusses zu prüfen. Über das Ergebnis seiner Prüfung hat er der Generalversammlung zu berichten. Er hat die Generalversammlung zu leiten, in welcher über den Tätigkeitsbericht, die Feststellung des Jahresabschlusses und den Investitions-, Finanz- und Wirtschaftsplan beschlossen wird. Weiter obliegen dem Aufsichtsrat die Bestellung und die Abberufung des Vorstands.

Im Berichtszeitraum trat der Aufsichtsrat zweimal zusammen:

07. Sitzung 15. Mai 2023

08. Sitzung 01. Dezember 2023

Altmann, Hubertus, (Vorsitzender)

Mitglied des Vorstandes

der Lausitz Energie Kraftwerke AG/

der Lausitz Energie Bergbau AG, Cottbus

(bis Juni 2023)

Giehl, Martin

Mitglied des Vorstandes der Mainova AG,

Frankfurt am Main

(Vorsitzender ab Juli 2023)

Gruber, Karl Heinz, Dipl.-Ing., Dr. (stv. Vorsitzender)

Mitglied der Geschäftsführung

der VERBUND Hydro Power GmbH, Wien/Österreich

Bockamp, Stefan, Dr.

Director Growth Engineering Uniper/Managing Director Uniper

der Uniper Technologies GmbH, Düsseldorf

Hacheney, Carsten

Direktor Transformation der RWE Power AG, Essen

(ab Juni 2023)

Lücker, Guido

Technischer Geschäftsführer

der EEW Energy from Waste Hannover GmbH, Hannover

Reinhard, Volker

Leiter HR Sparte Erzeugung (P-AE),

EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Stuttgart

Waniek, Jörg

Mitglied des Vorstandes der Lausitz Energie Kraftwerke AG/

der Lausitz Energie Bergbau AG, Cottbus

(ab Juni 2023)

Vorstand

Ernst Michael Züfle

Monika Bartels

Finanz- und Rechtsausschuss

Der Finanz- und Rechtsausschuss der KWS Energy Knowledge eG unterstützt und berät den Aufsichtsrat und den Vorstand in allen finanziellen und rechtlichen Fragen.

Der Ausschuss erörtere den vom Genossenschaftsverband – Verband der Regionen e.V. erstellten Prüfbericht über den Jahresabschluss 2022, den Lagebericht sowie den Anhang und empfahl dem Vorstand, den Jahresabschluss 2022 der KWS Energy Knowledge eG in der vorgelegten Form festzustellen. Der Wirtschafts-, Investitions- und Finanzplan für das Geschäftsjahr 2024 wurde vom Finanz- und Rechtsausschuss beraten. Er empfahl dem Aufsichtsrat, ihn der Generalversammlung 2023 zum Beschluss vorzulegen.

Der Finanz- und Rechtsausschuss befasste sich außerdem mit den Planungen zur Errichtung eines Bildungszentrums für Wasserstoff.

Im Berichtszeitraum fanden folgende Aktivitäten statt:

70. Sitzung 17. April 2023

71. Sitzung 25. September 2023

Schlingensiepen, Daniel (Vorsitzender)

RWE Nuclear GmbH, Essen

Hauleitner, Andrea

VERBUND Hydro Power GmbH, Wien/Österreich

(ab Mai 2023)

Ketterer, Marcel

EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Karlsruhe

(bis März 2023)

Pollak, Torsten

EnBW Baden-Württemberg AG, Stuttgart

(ab Mai 2023)

Schönbrunn, Thomas

Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus

Schulze-Darup, Martin

Uniper Kraftwerke GmbH, Düsseldorf

(ab Mai 2023)

Sennekamp, Peter

Uniper Kraftwerke GmbH, Düsseldorf

(bis März 2023)

Sous, Martin

Mainova AG, Frankfurt

Ausbildungsausschuss

Der Ausbildungsausschuss der KWS berät und unterstützt den Aufsichtsrat und den Vorstand bei der Durchführung ihrer Aufgaben. Er wirkt bei von der KWS abgehaltenen Prüfungen zur Entscheidung über die Zulassung zu Lehrgängen und bei der Stellung von Anträgen an die Genossenschaft zur Beschaffung von Lehrmitteln mit. Die Erledigung sonstiger Schul- und Ausbildungsangelegenheiten zählt ebenfalls zu den satzungsgemäßen Aufgaben des Ausbildungsausschusses. Der Ausbildungsausschuss beschäftigte sich in den im Berichtszeitraum abgehaltenen Sitzungen mit den Ergebnissen der durchgeführten Aufnahmeprüfungen zum 147./148. Kraftwerksmeisterlehrgang der „Fachrichtung Produktion“ und zum 04. Kraftwerksmeisterlehrgang der „Fachrichtung thermische Abfallbehandlung“.

Weitere Themen der Beratungen in den Sitzungen waren

- Berichte der KWS zu den aktuellen Ausbildungsaktivitäten und neuen Projekten,
- Informations- und Erfahrungsaustausch über das Aus- und Weiterbildungsprogramm,
- Qualitätssicherung der Kraftwerksmeisterausbildung,
- Auswirkungen der Energiekrise auf Fort- und Weiterbildung.

Im Berichtszeitraum trat der Ausbildungsausschuss zweimal zusammen:

139. Sitzung 15. Juni 2023

140. Sitzung 07. Dezember 2023

Bieder, Markus (Vorsitzender)
Stadtwerke Münster GmbH, Münster

Kurzmann-Friedl, Christof, DI (stv. Vorsitzender)
VERBUND Thermal Power GmbH & Co KG,
Standort Dürnrohr, Zwentendorf/Österreich

Ahmann, Maria
RWE Generation SE, Kraftwerk Emsland, Lingen

Dünster, Frank
RWE Generation SE, Industriekraftanlagen Duisburg-Huckingen/
Kraftwerk Gersteinwerk, Duisburg/Werne

Fielenbach, Christian, Dr.
RWE Power AG, Bergheim

Iven, Franz-Wilhelm
Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie
des Landes NRW, Düsseldorf

Kirstein, Klaus-Dieter
KDK Consulting, Düsseldorf

Klein, Käthe
Industrie- und Handelskammer zu Essen, Essen

Kunz, Christoph
Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, München

Lang, Martin, Prof. Dr.-Ing.
Universität Duisburg-Essen, Essen

Paus, Christoph
UNIPER SE, Essen

Schuknecht, Michael, Dr.-Ing.
TÜV NORD Systems GmbH & Co KG, Essen

Stenzel, Oliver
Lausitz Energie Kraftwerke AG,
Kraftwerk Schwarze Pumpe, Spremberg

Then, Oliver, Dr.
vgbe energy e.V., Essen

Tschersich, Conrad
AWG Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH Wuppertal, Wuppertal

Volkmann, Peter
Grosskraftwerk Mannheim Aktiengesellschaft, Mannheim

Von Gehlen, Sebastian, Dr.
PreussenElektra GmbH, Emmerthal

Wagner, Karsten
EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Karlsruhe

Ernst Michael Züfle
KWS Energy Knowledge eG, Essen

Referentin:
Nina Woydack
KWS Energy Knowledge eG, Essen

Zahlen und Fakten

Mitglieder

Mitgliedschaft bei der KWS Energy Knowledge eG

Die KWS Energy Knowledge eG ist eine Gemeinschaftsorganisation der Kraftwerksbetreiber. Sie verfolgt die wirtschaftliche Förderung und Betreuung ihrer Mitglieder durch Veranstaltungen zur Aus- und Fortbildung von Fach- und Führungskräften für Anlagen zur Strom- und/oder Wärmeerzeugung und -versorgung, für Wärmeauskopplung und Meerwasserentsalzung durch Unterhaltung von Einrichtungen für diese Veranstaltungen, Abhaltung von Prüfungen sowie Betreiben von Einrichtungen zur Unterbringung und Beköstigung der Kursteilnehmer/-innen. Die Genossenschaft unterstützt die Mitglieder im Rahmen der genannten Berufsausbildung für den Umweltschutz beim Immissions- und Gewässerschutz und im Rahmen der genannten Berufsbildung für den Arbeitsschutz sowie die Unfallverhütung bei Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit. Des Weiteren berät sie bei der Personal- und Organisationsentwicklung.

Um den Service der KWS langfristig sicherzustellen, ist es notwendig, dass die Kraftwerksbetreiber und andere interessierte Unternehmen sie durch ihre Mitgliedschaft unterstützen.

Gemäß der KWS-Satzung unterscheidet die KWS zwischen ordentlichen, außerordentlichen und fördernden Mitgliedern. Die KWS informiert Sie gerne über alle Fragen zu Organisation und Mitgliedschaft sowie zu Satzung und Beitragsordnung! Weitere Informationen erhalten Sie im Internet unter „www.kws-eg.com“.

Ordentliche Mitglieder

3M Deutschland GmbH, Membranes Business Unit, Wuppertal

Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH Wuppertal, Wuppertal

AGR Betriebsführung GmbH, Herten

AHLSTROM-MUNKSJÖ PAPER GMBH, Aalen

Allessa GmbH, Werk Cassella-Offenbach, Frankfurt am Main

AMK Abfallentsorgungsgesellschaft des Märkischen

Kreises mbH, Iserlohn

AVEA Entsorgungsbetriebe GmbH & Co. KG, Leverkusen

AVG Abfallentsorgungs- und

Verwertungsgesellschaft Köln mbH, Köln

Basell Polyolefine GmbH, Werk Wesseling, Wesseling

BASF SE, Ludwigshafen

Bayer AG, Berlin (Konzernmitgliedschaft)

Berliner Stadtreinigungsbetriebe,

Abfallbehandlungswerk Nord, Berlin

Biomasse-Kraftwerk Fechenheim GmbH, Frankfurt am Main

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG,
Ingelheim am Rhein

Bremerhavener Entsorgungsgesellschaft mbH, Bremerhaven

BS|Energy Braunschweiger Versorgungs-AG & Co. KG,
Braunschweig

Cargill Deutschland GmbH, Krefeld

Cerdia Produktions GmbH, Freiburg

CURRENTA GmbH & Co. OHG, Leverkusen

Deutsche Windtechnik X-Service GmbH, Erkelenz

DREWAG – Stadtwerke Dresden GmbH, Dresden

DSM Nutritional Products GmbH, Grenzach-Wyhlen

DS Smith Paper Deutschland GmbH, Aschaffenburg
(Konzernmitgliedschaft)

EEW Energy from Waste Helmstedt GmbH, Helmstedt

EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Stuttgart

EnBW Kernkraft GmbH, Obrigheim

enercity AG, Hannover

Energie AG Oberösterreich Erzeugung GmbH, Linz/Österreich

Energie und Wasser Potsdam GmbH, Potsdam

Energie- und Wasserversorgung Bonn/Rhein-Sieg GmbH (SWB),
Bonn

Energieversorgung Oberhausen AG, Oberhausen

Energieversorgung Offenbach AG, Offenbach

Engie, Engie Towers Brüssel, Brüssel/Belgien

ENTEGA AG, Darmstadt

Erlanger Stadtwerke AG, Erlangen

Essity Operations Mannheim GmbH, Mannheim

EVN AG, Maria Enzersdorf/Österreich

Evonik Operations GmbH, Marl

Fernwärme Ulm GmbH, Ulm

Gemeinschafts-Müllverbrennungsanlage Niederrhein GmbH,
Oberhausen

GfA Gemeinsames Kommunalunternehmen für Abfallwirtschaft,
Olching

GKS-Gemeinschaftskraftwerk Schweinfurt GmbH, Schweinfurt

Grosskraftwerk Mannheim AG, Mannheim

Hamburger Energiewerke GmbH, Hamburg

Hamburger Stadtentwässerung AöR, Hamburg

HEB GmbH, Hagener Entsorgungsbetrieb, Hagen

Henkel AG & Co. KGaA, Düsseldorf

Holzheizkraftwerke Cuxhaven

Anlagengesellschaft mbH & Co. KG, Cuxhaven

IHKW Industrieheizkraftwerk Andernach GmbH, Andernach
 INEOS N.V., Zwijndrecht/Belgien
 InfraServ GmbH & Co. Gendorf KG, Burgkirchen
 InfraServ GmbH & Co. Höchst KG, Frankfurt am Main
 InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG, Wiesbaden

K+S Minerals and Agriculture GmbH, Philippsthal
 (Konzernmitgliedschaft)
 Kämmerer Energie GmbH, Osnabrück
 Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG, Däniken/Schweiz
 Knapsack Power GmbH & Co. KG, Düsseldorf
 Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG, Mainz-Wiesbaden
 Kraftwerk Obernburg GmbH, Obernburg
 Kraftwerk Schwedt GmbH & Co. KG, Schwedt
 Kreis Weseler Abfallgesellschaft mbH & Co. KG, Kamp-Lintfort

Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus
 Linz Strom Gas Wärme GmbH für Energiedienstleistungen
 und Telekommunikation, Linz/Österreich

Mainova AG, Frankfurt am Main
 Mark-E AG, Hagen
 Mercedes-Benz AG, Sindelfingen
 MHB Hamm Betriebsführungsgesellschaft mbH, Hamm
 MHKW Müllheizkraftwerk Frankfurt am Main GmbH, Frankfurt
 MIBRAG GmbH, Zeitz
 Mohn media Mohndruck GmbH, Gütersloh
 Moritz J. Weig GmbH & Co. KG, Mayen
 Müllheizkraftwerk Rothensee GmbH, Magdeburg
 Müllverbrennung Kiel GmbH & Co. KG, Kiel
 Münchner Stadtentwässerung, München
 MVA Weisweiler GmbH & Co. KG, Weisweiler
 MVV Umwelt Asset GmbH, Mannheim

N-ERGIE Kraftwerke GmbH, Nürnberg
 Nordland Papier GmbH, Dörpen
 Norske Skog Bruck GmbH, Bruck an der Mur/Österreich

OMV Downstream GmbH, Wien/Österreich
 Onyx Kraftwerk Farge GmbH & Co. KGaA, Bremen
 A member of the ONYX Power Group
 Onyx Kraftwerk Wilhelmshaven Betriebs GmbH & Co. KGaA,
 Wilhelmshaven, A member of the ONYX Power Group
 Onyx Kraftwerk Zolling GmbH & Co. KGaA, Zolling
 A member of the ONYX Power Group
 OQ Chemicals Produktion GmbH & Co. KG, Werk Ruhrchemie,
 Oberhausen

Powerplant Rotterdam B.V.,
 A member of the ONYX Power Group,
 LB Maasvlakte Rotterdam/Niederlande
 PreussenElektra GmbH, Hannover

PreZero Energy GmbH, Bernburg
 Raubling Papier GmbH, Raubling
 RheinEnergie AG, Köln
 RWE AG, Essen
 Konzernmitgliedschaft für
 RWE Generation SE
 RWE Nuclear GmbH
 RWE Generation NL B.V., Niederlande
 RWE Generation UK plc, Didcot B CCGT Power Station,
 Oxfordshire/Großbritannien

Saale Energie GmbH, Schkopau
 Salzburg AG, Salzburg/Österreich
 Salzgitter Flachstahl GmbH, Salzgitter
 Sappi Austria Produktions-GmbH & Co. KG,
 Gratkorn/Österreich
 Sappi Ehingen GmbH, Ehingen
 Schluchseewerk AG, Laufenburg
 SEO Societe Electrique De l'Our S.A.,
 Centrale Vianden, Stolzenbourg/Luxemburg

Smurfit Kappa Zülrich Papier GmbH, Zülrich
 Solvay Chemicals GmbH, Hannover
 Spreereycling GmbH & Co. KG, Spremberg
 SRS EcoTherm GmbH, Salzbergen

Stadtwerke Augsburg,
 Elektrizitäts- und Fernwärmeversorgung,
 Wärme- und Stromerzeugung, Augsburg

Stadtwerke Bielefeld GmbH, Bielefeld

Konzernmitgliedschaft für
 MVA Bielefeld-Herford GmbH
 Enertec Hameln GmbH

Stadtwerke Düsseldorf AG, Düsseldorf
 Stadtwerke Flensburg GmbH, Flensburg
 Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH, Heidelberg

Stadtwerke Karlsruhe GmbH, Karlsruhe
 Stadtwerke Leipzig GmbH, Leipzig

Stadtwerke Münster GmbH, Münster
 Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG, Rosenheim

Stadtwerke Rostock AG, Rostock
 Stadtwerke Schwerin GmbH, Schwerin

Stadtwerke Würzburg GmbH, Würzburg
 Städtische Werke Energie + Wärme GmbH, Kassel

STEAG GmbH, Essen

Konzernmitgliedschaft für
 RKB Raffinerie-Kraftwerks-Betriebs GmbH, Essen

Gemeinschaftskraftwerk Bergkamen A OHG, Bergkamen

Stora Enso Maxau GmbH, Karlsruhe

swb Entsorgung GmbH & Co. KG,

Müllheizwerk Bremen, Bremen

swb Erzeugung AG & Co. KG, Bremen

SWM Services GmbH,

Strom- und Wärmeerzeugung, Unterföhring

SWP Stadtwerke Pforzheim GmbH & Co. KG, Pforzheim

TEAG Thüringer Energie AG, Erfurt
 Technische Betriebe Solingen (TBS), Solingen
 Thermische Verwertungsanlage Schwarza (TVS),
 Eigenbetrieb des Zweckverbandes
 Abfallwirtschaft Saale-Orla, Pößneck
 Thyssen Krupp Steel Europe AG, Duisburg
 T-Power Energie Services BV, Tessenderlo/Belgien
 TWL Technische Werke Ludwigshafen AG,
 Ludwigshafen am Rhein

Uniper Benelux N.V., Rotterdam/Niederlande
 Uniper Kraftwerke GmbH, Hannover

Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH, Hamburg
 Vattenfall Wärme Berlin AG, Berlin
 Vattenfall Wasserkraft GmbH, Berlin
 Venator Germany GmbH, Duisburg
 Veolia Industriepark Deutschland GmbH, Heinsberg
 VERBUND Hydro Power GmbH, Wien/Österreich
 VERBUND Thermal Power GmbH & Co. KG,
 Fernitz-Mellach/Österreich
 voestalpine Stahl GmbH, Linz/Österreich
 Vulkan Energiewirtschaft Oderbrücke GmbH, Eisenhüttenstadt
 VW Kraftwerk GmbH, Wolfsburg

WIEN ENERGIE GmbH, Wien/Österreich
 WSW Energie & Wasser AG, Wuppertal

ZAK Energie GmbH -Müllheizkraftwerk-, Kempten
 Zweckverband Abfallverwertung Südostbayern, Burgkirchen
 Zweckverband für Abfallwirtschaft in Nordwest-Oberfranken,
 Dörfles-Esbach
 Zweckverband Müllheizkraftwerk Stadt und Landkreis
 Bamberg, Bamberg
 Zweckverband Müllverwertung Schwandorf, Schwandorf
 Zweckverband Müllverwertungsanlage, Ingolstadt
 Zweckverband Restmüllheizkraftwerk Böblingen (RBB),
 Böblingen

Außerordentliche Mitglieder

FGW e.V. –Fördergesellschaft Windenergie
 und andere Erneuerbare Energien, Berlin
 GfS Gesellschaft für Simulatorschulung mbH, Essen
 h2-netzwerk-ruhr e.V., Herten
 Kerntechnik Deutschland e.V., Berlin
 Technische Universität München,
 Neue Forschungs-Neutronenquelle FRM-II, Garching
 vgbe energy e.V., Essen
 VIK Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e.V.,
 Berlin

Fördernde Mitglieder

GESTRA AG, Bremen
 KONRAD Meß- & Regeltechnik GmbH, Gundremmingen
 OffTEC Base GmbH & Co. KG, Enge-Sande
 SHE Solution Bergmann GmbH & Co. KG, Enger
 Siemens Gas and Power GmbH & Co. KG, Essen
 (Konzernmitgliedschaft)
 S.T.E.P. Consulting GmbH, Aachen

Mitgliederbewegung

Am 31.12.2023 hatte die KWS Energy Knowledge eG 160 Mitglieder, darunter 147 ordentliche, sieben außerordentliche und sechs fördernde Mitglieder. Im Berichtszeitraum sind drei ordentliche Mitglieder und ein Unternehmen als außerordentliches Mitglied beigetreten. Darüber hinaus sind fünf Unternehmen (vier ordentliche, ein außerordentliches) ausgeschieden.

Der Beitragsbemessung liegt gemäß der Beitragsordnung die installierte elektrische Netto-Nennleistung in Megawatt zugrunde, die auf den Angaben in der Kraftwerksliste der Bundesnetzagentur beruht.

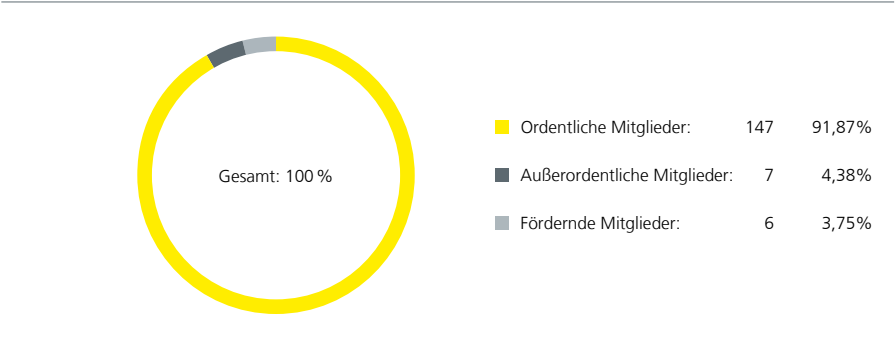
Der Gesamtbetrag der installierten elektrischen Netto-Nennleistung aller ordentlichen Mitglieder beträgt im Berichtsjahr 78.931 MW.

18 Mitglieder haben ihren Sitz außerhalb der Bundesrepublik Deutschland, und zwar

- drei Unternehmen in Belgien,
- ein Unternehmen in Luxemburg
- zwei Unternehmen in den Niederlanden,
- elf Unternehmen in Österreich,
- ein Unternehmen in der Schweiz.

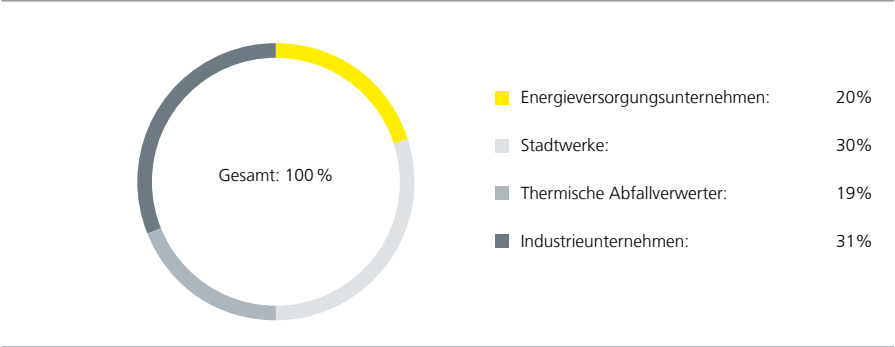
Die installierte elektrische Netto-Nennleistung der ausländischen Mitglieder beträgt 21.085 MW oder rund 27 % der Gesamtleistung aller ordentlichen Mitglieder.

MITGLIEDER



Zusammenstellung aller Mitglieder (Stand 31.12.2023) Abb. 1

STRUKTUR DER ORDENTLICHEN MITGLIEDER



Zusammenstellung aller ordentlichen Mitglieder (Stand 31.12.2023) Abb. 2

IM EINZELNEN GLIEDERT SICH DIE INSTALLIERTE ELEKTRISCHE NETTO-NENNLEISTUNG DER ORDENTLICHEN MITGLIEDER WIE FOLGT:

	Ordentliche Mitglieder		Installierte elektrische Netto-Nennleistung	
	Anzahl	Anteil %	MW	Anteil %
bis 250 MW	103	70,07	4.879	6,18
251 – 500 MW	14	9,52	4.926	6,24
501 – 1.000 MW	11	7,48	7.757	9,83
1.001 – 2.500 MW	13	8,84	18.765	23,77
2.501 – 5.000 MW	1	0,68	2.781	3,52
5.001 – 8.500 MW	3	2,04	21.984	27,85
über 8.500 MW	2	1,36	17.839	22,60
Insgesamt	147	100,00	78.931	100,00

KWS kompakt

Generalversammlung 2023

Herr Hubertus Altmann, Vorsitzender des Aufsichtsrats, leitete die Generalversammlung 2023, welche im Hybrid-Format durchgeführt wurde. Es nahmen 30 Mitglieder teil, neun waren persönlich anwesend, davon zwei Bevollmächtigte, 21 waren per Videokonferenz zugeschaltet.

Die Tagesordnung umfasste folgende Punkte:

1. Eröffnung und Begrüßung
2. Bericht des Vorstands über das Jahr 2022
3. Bericht des Aufsichtsrates über seine Tätigkeit
4. Bericht über das Ergebnis der gesetzlichen Prüfung und Erklärung des Aufsichtsrates hierzu
5. Feststellung des Jahresabschlusses 2022 und Entscheidung über Ergebnisverwendung
6. Entlastung
 - a) der Mitglieder des Vorstands
 - b) der Mitglieder des Aufsichtsrats
7. Bericht des Vorstands über das Jahr 2023 und über das strategische Geschäftsfeld Wasserstoff
8. Freigabe des durch den Vorstand aufgestellten Investitions-, Finanz- und Wirtschaftsplans 2024
9. Satzungsänderungen
10. Wahlen zum Aufsichtsrat
11. Verschiedenes

Allen Beschlusspunkten wurde mit den jeweils erforderlichen Mehrheiten zugestimmt.

Die Generalversammlung und der Vorstand sprachen Herrn Altmann ihren großen Dank für seine sehr erfolgreichen Arbeit als Aufsichtsratsvorsitzender aus. Diese 13-jährige Tätigkeit wurde mit der goldenen Ehrennadel der KWS gewürdigt.



Ernst Michael Züfle, Hubertus Altmann, Monika Bartels (v.l.n.r.)

Neuer Simulator für TAB-Anlagen bei der KWS verfügbar

Im Juni 2023 hat die KWS einen Simulator für thermische Abfallbehandlungsanlagen bei der Firma Powerspex, Hengelo, NL beschafft. Für den Simulator werden zwei Simulatorvarianten verfügbar sein. Das Bedien- und Beobachtungssystem ist an das Siemens SPPA-T3000 Leitsystem angelehnt und erlaubt das Nachverfolgen der Signale in Logikplänen und den Einblick in das Prozessmodell während des Simulatortrainings. Die Simulatorvarianten bilden unterschiedliche Rauchgasreinigungsanlagen (SCR, SNCR) ab und verfügen über ein Fernwärmesystem sowie eine Prozessdampfauskopplung. Es wurde bereits ein erstes Pilottraining mit Kunden durchgeführt und ein darauf aufbauendes Kursprogramm entwickelt. Für die Weiterentwicklung des Simulators wurden Verbesserungsvorschläge aufgezeigt.

Erneuerbare Energien

Wasserstoff

Die KWS Energy Knowledge eG spielt eine führende Rolle in der Entwicklung neuer Bildungsangebote in Deutschland. Insbesondere im Rahmen der nationalen Wasserstoffstrategie Deutschlands und der europäischen Wasserstoffstrategie sind diese Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten ein entscheidender Faktor für das Wachstum der Branche.

Die nationale Wasserstoffstrategie der Bundesregierung verfolgt ehrgeizige Ziele, darunter die Schaffung einer leistungsfähigen Wasserstoffwirtschaft bis 2030. Ziel ist es, bis zu 5 Gigawatt Elektrolyseurkapazität für grünen Wasserstoff zu installieren und bis 2040 Wasserstoff zu wettbewerbsfähigen Preisen anzubieten. Zudem soll Deutschland bis 2050 klimaneutral werden, wobei Wasserstoff eine Schlüsselrolle als Energieträger in verschiedenen Sektoren wie der Industrie, dem Verkehr und der Gebäudewärme spielen wird.

Die KWS engagiert sich aktiv in diesem Umfeld, insbesondere durch den Aufbau des H₂-Bildungszentrum in Duisburg. Dieses Zentrum ist ein wegweisendes Projekt zur Qualifizierung von Fachkräften in der Wasserstofftechnologie. Es bietet modernste Schulungsinfrastrukturen, einschließlich Laborumgebungen und realer Anlagen, um praxisnahe Ausbildungsmöglichkeiten zu schaffen. Durch gezielte Schulungsprogramme werden Fachkräfte für die Planung, den Bau und den Betrieb von Wasserstoffanlagen qualifiziert, um die technologische Entwicklung voranzutreiben und die notwendige Infrastruktur für eine effiziente Wasserstoffwirtschaft bereitzustellen.

Die KWS trägt somit aktiv zur Erreichung der Ziele der nationalen Wasserstoffstrategie bei, indem sie durch ihre Schulungsinitiativen Fachkräfte ausbildet, die für die Umsetzung und den Betrieb von Wasserstoffprojekten erforderlich sind. Dadurch wird nicht nur die technologische Innovation gefördert, sondern auch die Implementierung von Wasserstofflösungen beschleunigt, die zur Erreichung der Klimaziele Deutschlands und der EU beitragen sollen.

Wind

Im Bereich Windkraft engagiert sich die KWS intensiv in der Schulung von technischem Personal für die Wartung und den Betrieb von Windenergieanlagen. Angesichts der fortschreitenden Energiewende in Deutschland spielt die Windkraft eine entscheidende Rolle im Mix erneuerbarer Energien. Um diese Potenziale optimal zu nutzen und die gesteckten Klimaziele zu erreichen, bedarf es hochqualifizierter Fachkräfte, die in der Lage sind, Windenergieanlagen effizient zu betreiben, zu warten und gegebenenfalls zu reparieren.

Die Schulungsprogramme der KWS zielen darauf ab, das technische Personal praxisnah zu qualifizieren. Ein zentraler Bestandteil ist die praxisnahe Qualifikation unter Einbindung des Trainingsturms, die speziell darauf ausgerichtet ist, die Risiken und Herausforderungen bei der Arbeit in Windkraftanlagen zu vermitteln. In diesen Bereich fällt auch das Hörsicherheitsstraining nach DGUV und GWO. Diese Schulungen tragen dazu bei, Unfälle zu vermeiden und die Sicherheit des Wartungspersonals zu erhöhen.

Angesichts des Fachkräftemangels in der Windenergiebranche ist die Aus- und Weiterbildung von qualifiziertem Personal von entscheidender Bedeutung. Die KWS setzt sich aktiv dafür ein, diese Lücke zu schließen, indem sie gezielte Schulungsmaßnahmen anbietet, die auf die spezifischen Anforderungen der Branche zugeschnitten sind und aktiv mit Unternehmen der Branche zusammenarbeitet.

Qualitätsmanagement bei der KWS

Erstklassige Qualität bei sämtlichen Tätigkeiten ist unser tägliches Ziel. Ein wichtiger Baustein dafür ist unser Qualitätsmanagementsystem. Damit das System aber kein „Schubladendasein“ führt, sondern das reale Arbeiten bestimmt und nachhaltig unterstützt, wurde es durch die KWS selbst geschrieben und wird stetig weiterentwickelt. Der Vorstand legt mit Konzeption und generellen Vorgaben den Rahmen fest, und eine Vielzahl der Mitarbeiter/-innen erarbeitete die einzelnen Prozessfestlegungen. Dadurch wird die Basis für eine hohe und nachhaltige Anwendung und Akzeptanz gelegt. Die zweiten Überwachungsaudits gemäß DIN EN ISO 9001:2015 und AZAV (Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung) fanden vom 08. bis 09. November 2023 statt. Die Auditkriterien leiteten sich aus den Qualitätsmanagementsystemanforderungen, der Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung AZAV, den Empfehlungen des Anerkennungsbeirats zur AZVV (23.05.2011) und den Empfehlungen des Beirates nach § 182 SGB III in der jeweils aktuellen Version ab. Der Geltungsbereich umfasst Fort- und Weiterbildung im Bereich Kraftwerkstechnik, Simulatortraining und Organisationsentwicklung.

Die durchgeführten Audits hatten folgende Punkte zur Zielsetzung:

- Feststellung der Konformität des Managementsystems des Kunden oder von Teilen dieses Managementsystems mit den Auditkriterien
- Feststellung der Fähigkeit des Managementsystems, die Sicherstellung der Erfüllung der anzuwendenden gesetzlichen, behördlichen und vertraglichen Anforderungen, wobei das Audit nicht der Bewertung der Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen dient
- Beurteilung der Wirksamkeit des Managementsystems in Bezug auf die Sicherstellung, dass die Kundenorganisation dauerhaft ihre festgelegten Ziele erfüllt und
- falls anwendbar, die Nennung von Bereichen für mögliche Verbesserungen des Managementsystems
- Überprüfung der Einhaltung der AZAV-Anforderungen

Auditergebnis:

- Die Auditierung ergab keine Abweichung vom verordnungs- und handbuchkonformen Umsetzungsstatus der DIN EN ISO 9001:2015 sowie der AZAV-Verordnung.
- Es wurden Verbesserungspotenziale ausgesprochen.
- Die QM-Dokumentation ist geregelt und steht allen Mitarbeitenden zur Verfügung.
- Die Akzeptanz des QM-Systems durch die Mitarbeitenden ist gegeben.
- Das QM-System im Hinblick auf die Implementierung wird weiterentwickelt und konsequent angewendet.
- Es wurden insgesamt 12 Personen interviewt. Die Auswahl der auditierten Personen stellt einen repräsentativen Überblick der Geschäftsprozesse der einzelnen Standorte dar.
- 121 Dokumente und die damit verbundenen Vorgänge wurden geprüft.

Die Verbesserungsvorschläge werden wir in 2024 umsetzen. Gemäß dem AZAV-Auditergebnis erfüllen wir weiterhin und unverändert die Anforderungen für öffentlich geförderte Kurse.

Öffentliche Auftritte

Messen sind eine wichtige Kommunikationsplattform zum Informationsaustausch und eines der wichtigsten Instrumente im Marketing eines Unternehmens. Für die KWS bedeuten Messen und Kongresse die Möglichkeit, bestehende Kontakte zu pflegen, neue Kontakte aufzubauen und neue Impulse für die Weiterentwicklung zu erhalten.

Die KWS Energy Knowledge eG war im Berichtszeitraum auf folgenden Messen und Konferenzen vertreten:

- 02. Branchentag Wasserstoff, Weimar
- 03. Branchentag Wasserstoff, Gelsenkirchen
- Enlit Africa 2023, Kapstadt/Südafrika
- E-world energy & water 2023, Essen
- 15. Branchentag Windenergie NRW, Gelsenkirchen
- KONTEC 2023, Dresden
- HUSUM Wind 2023, Husum
- 55. Kraftwerkstechnisches Kolloquium, Dresden
- 35. VDI-/ITAD-Konferenz „Thermische Abfallbehandlung“, Würzburg
- 31. Windenergietage, Linstow

Verleihung der KWS-Ehrennadel

Die Ehrennadel der KWS Energy Knowledge eG wird an Personen verliehen, die sich ehrenamtlich im Sinne der Genossenschaft verdient gemacht oder durch ihr Wirken und ihre Unterstützung den Bereich der Lehre bei der KWS nachhaltig gefördert haben. Diese außergewöhnlichen Leistungen können mit der Ehrennadel in Bronze, Silber oder Gold honoriert werden.

Der Vorstand verlieh 2023 die KWS-Ehrennadel in **Gold** an Herrn Hubertus Altmann

-ehemaliger Vorsitzender des Aufsichtsrates

Der Vorstand verlieh 2023 die KWS-Ehrennadel in **Silber** an Herrn Markus Bieder

- Vorsitzender Ausbildungsausschusses

Herrn Andreas Hermann

- Dozent

Herrn Dr. Dariusz Hourfar

- Dozent

Der Vorstand verlieh 2023 die KWS-Ehrennadel in **Bronze** an nachfolgende Dozenten:

- Markus Bartl
- Ernst Ertl
- Dr. Herbert Lindner
- Peter Probst
- Denis Stegemann
- Christoph Van Eyk
- Helmut Wank



Verleihung der Ehrennadeln am 11. Dezember 2023

Delegationen/Besucher

Am 17. August 2023 besuchte eine Gruppe von elf Personen des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) die KWS Energy Knowledge eG.

Im Rahmen eines Personalausfluges informierten sich die Beschäftigten anhand eines Simulators über den Aufbau und die Betriebsweise eines Kraftwerks sowie die spezifischen Anforderungen, die der Kraftwerksbetrieb an Kraftwerksingenieure und deren Schulung stellt.



LANUV bei der KWS

Eine spannende Reise durch die Welt der Kraftwerkstechnologie erwartete eine Delegation aus Indien bei ihrem Besuch des Kraftwerkssimulators der KWS Energy Knowledge eG. Der Simulator bot den Teilnehmenden ein realitätsnahes Abbild der Herausforderungen und Lösungen, denen moderne Kraftwerke gegenüberstehen, insbesondere der flexible Betrieb im fluktuierenden Stromnetz. Zwei intensive Tage voller praktischer Erfahrungen eröffneten den Teilnehmenden ein breites Spektrum an Erlebnissen: vom schnellen Hochfahren und zügigen Lastwechseln bis hin zum Betrieb der Anlage mit gestörten oder ausgefallenen Aggregaten. Als Leitstandfahrer/-innen erlebten die Teilnehmer/-innen hautnah das Zusammenspiel von Verfahrenstechnik, Leittechnik und Betriebspraxis. Dieses lebendige Erlebnis am Simulator wurde möglich durch die Kooperation zwischen der KWS eG, der Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit, dem indischen Excellence Enhancement Center und dem vgb. Die Reise bot zudem Besuche in deutschen Kraftwerken, die das Bild abrundeten. Diese Begegnung war mehr als ein bloßer Austausch von Wissen - es war ein Schritt in Richtung einer nachhaltigen Energiezukunft, geprägt von internationaler Zusammenarbeit und Innovation.

Apartmenthaus



Apartmenthaus der KWS

Das Apartmenthaus mit 55 modern eingerichteten Apartments, welche alle eine Größe von ca. 21 m² haben, ermöglicht den Bewohnern/innen Lernen, Wohnen und Entspannen in unmittelbarer Nähe zum Aus- und Weiterbildungszentrum der KWS Energy Knowledge eG. Großzügige Etagenküchen, Fitness- und Freizeiträume zum Entspannen und mit zeitgemäßer Medientechnik bestückte Gruppenarbeitsräume komplettieren das Angebot. Durch die großzügigen Außenanlagen mit verschiedenen Möglichkeiten der Freizeitgestaltung ist für weitere Abwechslung gesorgt.

Das architektonisch gelungene Objekt, das mit einem innovativen Energiekonzept ausgestattet ist, fügt sich perfekt in das Landschaftsbild des Deilbachtals ein und vervollständigt das Angebot auf dem „Energie-Campus Deilbachtal“.

Die Nachfrage nach Apartments ist wieder auf dem Niveau wie vor der Coronapandemie angekommen. Daher konnte eine Auslastung von 87,2 % erreicht werden.

Tagungszentrum KWS

Die KWS Energy Knowledge eG bietet allen Mitgliedern an, ihr Aus- und Weiterbildungszentrum als Tagungsstätte zu nutzen. Tagungs- und Seminarräume für Teilnehmerzahlen von 3 bis 130 stehen dafür bereit, ausgestattet mit allen modernen Medien bis hin zur Möglichkeit, Videokonferenzen abzuhalten. Das Betriebsrestaurant kann zum Einnehmen aller Mahlzeiten genutzt werden.

Im Berichtszeitraum wurden die KWS-Einrichtungen 4-mal von externen Seminarveranstaltern gebucht.



Innenansicht Besprechungsraum

KWS Energy Knowledge eG

Deilbachtal 199
45257 Essen
Deutschland

Telefon: +49 201 8489-0
Telefax: +49 201 8489-102

info@kws-eg.com
www.kws-eg.com