



TÄTIGKEITSBERICHT 2021

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 2021 bis 31. Dezember 2021.

In 2021 waren auch für die KWS die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie erneut das dominierende Thema. Der im Dezember 2020 begonnene Lockdown, in welchem erneut Präsenzunterricht untersagt wurde, sollte zunächst nur bis zum 10. Januar 2021 dauern, endete für die KWS aber erst am 26. Juli 2021. Der Pandemiestab traf sich regelmäßig und entschied über Anpassungen bei den diversen Maßnahmen (Abstand, Hygiene, Mund-Nasen-Schutz, Lüftung, Testung). Die Formate für internetbasiertes Lernen, welche bereits in 2020 erfolgreich eingeführt wurden, sorgten dafür, dass alle Kurse und Lehrgänge stattfinden konnten.

Das zweite wichtige Sonderthema war die Umwandlung in die neue Rechtsform der eingetragenen Genossenschaft. Dank intensiver Vorbereitung und großer Unterstützung durch den Vereinsvorstand und die Mitgliedsunternehmen wurden alle internen Schritte in 2020 abgeschlossen. Mit der formellen Eintragung in das Genossenschaftsregister wurde am 6. Mai 2021 diese Umwandlung erfolgreich abgeschlossen.

Der Umbau der Erzeugungsstruktur schreitet weiter voran. Gemäß Kohleverstromungsbeendigungsgesetz haben weitere Steinkohlekraftwerke den Zuschlag zur zeitnahen Stilllegung erhalten, und 3 Braunkohlekraftwerke der 300-MW-Klasse wurden abgeschaltet. Der politisch unterstützte Ausbau der Erneuerbaren Energien und von Gaskraftwerken bleibt deutlich hinter den Planungen und Notwendigkeiten zurück.

Im Berichtszeitraum war die Belegung der Kurse im Bereich der konventionellen Kraftwerkstechnik in den Ausbildungsgängen Betriebswärter/-in, Kraftwerker/-in und Kraftwerksmeister/-in sehr hoch. Die Nachfrage nach Kursdurchführungen vor Ort bei einzelnen Anlagenbetreibern war coronabedingt gering. Mitglieder aus dem In- und Ausland nutzten auch 2021 wieder die Simulatorurse für Braunkohle-, Steinkohle- und GuD-Kraftwerke der KWS, um die Aus- und Weiterbildung von Personal praxisnah auf hohem Niveau sicherzustellen.

Die KWS führte für Kraftwerke, die vom Übertragungsnetzbetreiber als systemrelevant eingestuft wurden, Simulatortrainings vor Ort durch, um die Fachkunde der Mitarbeiter/-innen – trotz weniger Betriebsstunden der Real-Anlage – aufrechtzuerhalten. Dafür wurden Simulatorwartenräume eingerichtet, die per Fernanbindung mit den KWS-Servern verbunden sind.

Bei den kerntechnischen Seminaren lagen die Schwerpunkte unserer Tätigkeiten auf Grundlagenvermittlung, Betriebskunde, Fachkundeerhalt und Strahlenschutz.

Für die Erneuerbaren Energien wurden Kurse für Windenergieanlagen- und Wasserkraftwerkspersonal durchgeführt. Bei der neuen Maßnahme „Empower Refugees“ bestanden zwölf Geflüchtete aus Syrien und dem Iran die IHK-Prüfung zum „Industrieelektriker/in in der Windenergie“ und erhielten ihre Zeugnisse von Essens Oberbürgermeister Thomas Kufen. Im Bereich der thermischen Abfallbehandlung war die Gesamtnachfrage erneut sehr hoch. Die neuen, der Branche angepassten Lehrgänge werden intensiv nachgefragt. 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, Teamarbeit, Kommunikation, Entscheidungsfindung sowie Kontroll- und Aufsichtstätigkeiten im Fokus.

Die internationalen Aktivitäten waren coronabedingt weniger ausgelastet. In Saudi-Arabien, Frankreich und im Irak wurden Kurse durchgeführt.

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!

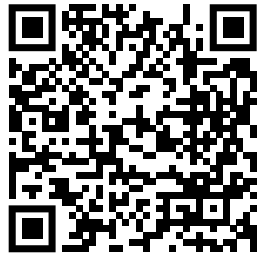
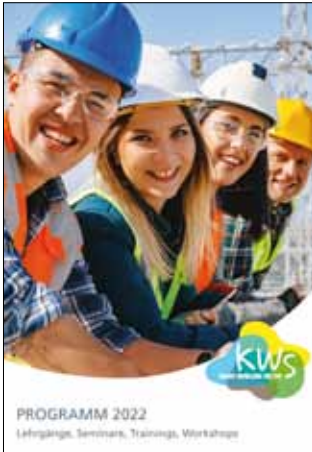


Ernst Michael Züfle
Vorstand



Monika Bartels
Vorstand

Kursprogramme und Lehrgangsinformationen 2022



Inhaltsverzeichnis

3	Vorwort
6	Leistungen 2021
7	Konventionelle Kraftwerkstechnik
8	Kerntechnik/Strahlenschutz
9	Simulatortraining
10	Organisationsentwicklung
11	Erneuerbare Energien
12	Internationale Aktivitäten
13	Organisation
15	Zahlen und Fakten
20	KWS kompakt



Leistungen 2021

Leistungen der Kraftwerksschule – 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 und beschäftigt sich mit den Themen Organisationsberatung und Personalentwicklung.

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

01.01.2021 – 31.12.2021	Durchgeführte Lehrgänge/Maßnahmen	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Konventionelle Kraftwerkstechnik	105	1.280	36.532
Kerntechnik/Strahlenschutz	27	260	1.474
Simulatortraining	83	293	1.280
Organisationsentwicklung	8	94	214
Erneuerbare Energien	16	130	1.193
Internationale Aktivitäten	9	174	865
Insgesamt	248	2.231	41.558

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 und Mitarbeiterinnen dienen, die eine erste Bildungsphase abgeschlossen haben. Die Qualifikationsansprüche an jeden einzelnen Mitarbeitenden im Kraftwerk steigen, und zwar sowohl an die technischen Fähigkeiten als auch an die sozialen Kompetenzen. Das Konzept des lebenslangen Lernens ist Teil des Erwerbslebens, insbesondere in dem komplexen technischen Umfeld des Kraftwerksbetriebs. Sehr erfolgreich starteten im Jahr 2020 die neuen Fortbildungslehrgänge im Bereich der Thermischen Abfallbehandlung (TAB), sie wurden in 2021 ebenfalls durchgeführt. Als neue Abschlüsse bietet die KWS nun zukunftsorientiert und perspektivisch den/die „KWS-geprüften Anlagenfahrer/KWS-geprüfte Anlagenfahrerin“ und „Geprüfter Kraftwerksmeister/Geprüfte Kraftwerksmeisterin-Fachrichtung Thermische Abfallbehandlung (TAB)“ an.

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

01.01.2021 – 31.12.2021	Durchgeführte Lehrgänge	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Kraftwerker/-in	16	305	14.737
KWM-Produktion	12	216	13.587
KWM-Produktion Elektrotechnik/Leittechnik	5	92	583
Thermische Abfallbehandlung	12	119	4.933
Fort-/Weiterbildungsmaßnahmen	23	300	2.178
Kundenspezifische Fort-/Weiterbildungsmaßnahmen	37	248	514
Insgesamt	105	1.280	36.532

Im Berichtszeitraum wurden unter anderem folgende Lehrgänge durchgeführt:

Betriebswärter/-in

22. Lehrgang Essen

Modul Grundlagen mit 48 Teilnehmern/-innen

Modul Dampferzeuger mit 48 Teilnehmern/-innen

Modul Turbinen mit 42 Teilnehmern/-innen

117. Lehrgang Gernsbach

Modul Grundlagen mit 25 Teilnehmern/-innen

Modul Dampferzeuger mit 25 Teilnehmern/-innen

Modul Turbinen mit 24 Teilnehmern/-innen

Anlagenfahrer/-in TAB

05. Lehrgang mit 19 Teilnehmern/-innen

06. Lehrgang mit 22 Teilnehmern/-innen

Kraftwerker/-in

125. Lehrgang mit 55 Teilnehmern/-innen

126. Lehrgang mit 30 Teilnehmern/-innen

127. Lehrgang mit 60 Teilnehmern/-innen

KWS-geprüfter EEW Energy from Waste GmbH Operator Produktion

08. Lehrgang mit 10 Teilnehmern

Kraftwerksmeister/in Produktion

141. Lehrgang mit 25 Teilnehmern/-innen

142. Lehrgang mit 23 Teilnehmern/-innen

Kraftwerksmeister/-in Produktion Elektrotechnik/Leittechnik

50. Lehrgang mit 11 Teilnehmern/-innen

Kerntechnik/Strahlenschutz

Die Ausbildung im Bereich Kerntechnik hat drei Säulen:

1. Ausbildung von Kernkraftwerkspersonal
2. Erhalt der Fachkunde bzw. Kenntnisvermittlung für Kernkraftwerkspersonal
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

01.01.2021 – 31.12.2021	Durchgeführte Lehrgänge	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Kraftwerksmeister-/in Strahlenschutz	2	8	180
Kerntechnische Grundlagen	3	15	610
Erhalt der Fachkunde	10	125	143
Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz	5	32	225
Sonderkurse Kerntechnik/Strahlenschutz	7	80	316
Insgesamt	27	260	1.474

Simulatortraining

An den Simulatoren der KWS in Essen 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

01.01.2021–31.12.2021	Durchgeführte Trainings	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Braunkohle 600/1100 MW	28	99	475
Steinkohle 800 MW	27	87	273
Steinkohle 1100 MW	17	66	330
GuD 750-S/D (SPPA-T2000)	2	7	32
GuD 750-3 (SPPA-T3000)	9	34	170
Insgesamt	83	293	1.280

Bauausschuss „Simulator für Braunkohlekraftwerke“

Der Bauausschuss „Simulator für Braunkohlekraftwerke“ wurde für die Realisierung des Simulators für Braunkohlekraftwerke gebildet, um die KWS bei der Projektabwicklung zum Bau des Simulators zu unterstützen. Seit der Inbetriebnahme des Simulators berät er die KWS bei der Weiterentwicklung der verschiedenen Simulatorvarianten.

Im Berichtszeitraum trat der Bauausschuss einmal zusammen:

- 04. Oktober 2021

Der Bauausschuss beschäftigte sich mit den folgenden Themen:

- Hochrüstung des Simulators auf das aktuelle Kraftwerksleitsystems Siemens SPPA-T3000 V 8.2,
- weitere Entwicklung des Simulators auch im Hinblick auf aktuelle Themen wie z. B. Cyber Security.

Organisationsentwicklung

Mitgliedsunternehmen reagieren auf Marktanforderungen stets mit Anpassungsmaßnahmen, die häufig nicht die gewünschten Veränderungen und Verbesserungen im laufenden Betrieb erzielen. Hier steht die KWS den Interessenten mit Angeboten zur Personalauswahl, Teamentwicklung, Organisationsentwicklung, zum Konfliktmanagement und Führungskräfte-Coaching zur Seite. Durch die Coronawellen stark gebremst konnten trotzdem einige Mitgliedsunternehmen in der Optimierung von Arbeitsprozessen und Arbeitsbeziehungen begleitet werden. Da für die Zukunft eine umwälzende Entwicklung des Energiemarktes zu erwarten ist, die in vielen Unternehmen zu großen Veränderungen führen wird, arbeitet das Team der Organisationsentwicklung an einem höheren Bekanntheitsgrad in der Branche, um als erster Ansprechpartner bei der Begleitung organisationaler Veränderungen zu dienen.

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

01.01.2021 – 31.12.2021	Durchgeführte Lehrgänge/Maßnahmen	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
OE Beratungen und Workshops	6	86	198
OE Seminare	2	8	16
Insgesamt	8	94	214

Erneuerbare Energien

Das Jahr 2021 brachte einige Veränderungen für Angebotsstruktur und Durchführung der Seminare bei den „Erneuerbaren“.

Wasserkraft:

Insbesondere wegen der Einschränkungen durch die Corona-Pandemie wurde das Seminar „Leitwartenfahrer/-in für Wasserkraftwerke“ erstmalig aufgeteilt. Der erste Teil fand im Frühjahr online statt, der zweite Teil im Herbst wurde in Präsenzform durchgeführt. Als Alternative zu einer Absage des Seminars wurde dieses Format zwar akzeptiert, aber die buchenden Unternehmen und die Teilnehmenden wünschen sich zukünftig wieder reine Präsenzveranstaltungen.

Wind:

Im zweiten Durchlauf des Projekts „Empower Refugees“ bestanden alle zwölf Geflüchteten ihre Abschlussprüfungen im ersten Anlauf. Als Industrieelektriker Betriebstechnik (IHK) in der Windenergie sind sie jetzt als Fachkräfte in den deutschen Arbeitsmarkt integriert.

Zusätzlich zu den Arbeitssicherheitstrainings an der Trainingsanlage Wind fanden die ersten Seminare zu elektrotechnischen Qualifikationen in der KWS statt. Alle Trainings werden geprägt durch die Praxisanteile am Trainingsturm (mit aktiver Steuerungstechnik und Trafostation) und in der Ausbildungswerkstatt.

Wasserstoff:

Vor dem Hintergrund des geplanten Kohleausstiegs bekommt das Thema Wasserstoff für die gesamte Branche und damit auch für die KWS eine wachsende Dynamik. In diesem neuen Feld stand der Netzwerkaufbau im Vordergrund, und ein erstes Grundlagenseminar wurde bereits entwickelt und etabliert.

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

01.01.2021–31.12.2021	Durchgeführte Lehrgänge	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Erneuerbare Energien	16	130	1.193

Internationale Aktivitäten

Auch das Jahr 2021 war für die internationalen Aktivitäten der KWS von der Corona-Pandemie geprägt. Dennoch wurden durch die KWS für Siemens im Irak in den Kraftwerken Maisan und Al Rumailah anlagenspezifische Kundens Schulungen durchgeführt. Die Schulungen in Maisan fanden im Frühjahr statt. Für 26 Trainingstage mussten unsere Trainer 30 Tage in Quarantäne im Irak und in Deutschland verbringen.

Für die Mass Group Holding wurde für das Kraftwerk Besmaya/Irak für ca. 100 Mitarbeiter eine Trainingsbedarfs- und Potentialanalyse durchgeführt. Für die KWS war es eine Premiere, dieses komplett auf einer digitalen Lernplattform mit begleitenden Online-Fachinterviews zu gestalten.

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

01.01.2021 – 31.12.2021	Durchgeführte Lehrgänge/Maßnahmen	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Internationale Aktivitäten	9	174	865

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:

02. Sitzung 17. Mai 2021

03. Sitzung 05. November 2021

Altmann, Hubertus, (Vorsitzender)
Mitglied des Vorstandes
der Lausitz Energie Kraftwerke AG/
der Lausitz Energie Bergbau AG, Cottbus

Gruber, Karl Heinz, Dipl.-Ing., Dr. (stv. Vorsitzender)
Mitglied der Geschäftsführung
der VERBUND Hydro Power GmbH, Wien/Österreich

Bockamp, Stefan, Dr.
Director Operations Steam & Biomass
Uniper Kraftwerke GmbH, Düsseldorf

Giesen, Ralf
Mitglied des Vorstandes der RWE Power AG und
Personalvorstand der RWE Power AG, Köln
(bis Januar 2021)

Lücker, Guido
Technischer Geschäftsführer
der EEW Energy from Waste Hannover GmbH, Hannover

Razanica, Kemal
Mitglied des Vorstandes der RWE Power AG
(seit Juni 2021)

Reinhard, Volker
Leiter HR Sparte Erzeugung (P-AE),
EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Stuttgart

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 erörterte den von der BDO AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Zweigniederlassung Essen, erstellten Prüfbericht über den Jahresabschluss 2020, den Lagebericht sowie den Anhang und empfahl dem Vorstand, den Jahresabschluss 2020 der KRAFTWERKSSCHULE E.V. in der vorgelegten Form festzustellen.

Der Wirtschafts-, Investitions- und Finanzplan für das Geschäftsjahr 2022 wurde vom Finanz- und Rechtsausschuss beraten. Er empfahl dem Aufsichtsrat, ihn der Generalversammlung 2021 zum Beschluss vorzulegen.

Der Finanz- und Rechtsausschuss befasste sich außerdem mit der mittelfristigen Wirtschaftsplanung, die auf fünf Jahre angelegt wurde, sowie mit den Auswirkungen der Corona-Pandemie.

Im Berichtszeitraum fanden folgende Aktivitäten statt:

66. Sitzung 21. April 2021

67. Sitzung 21. September 2021

Eck, Jens, Dr. (Vorsitzender)
Lausitz Energie Kraftwerke AG/
Lausitz Energie Bergbau AG, Cottbus

Frey, Rainer, Magister
VERBUND Hydro Power GmbH, Wien/Österreich

Ketterer, Marcel
EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Karlsruhe

Schlingensiepen, Daniel
RWE Nuclear GmbH, Essen
(ab Mai 2021)

Sennekamp, Peter
Uniper Kraftwerke GmbH, Düsseldorf

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 den Verein 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 143./144. Kraftwerksmeisterlehrgang der „Fachrichtung Produktion“ und zum 03. 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.

Im Berichtszeitraum trat der Ausbildungsausschuss zweimal zusammen:

135. Sitzung 01. Juni 2021 (Online-Sitzung)

136. Sitzung 09. Dezember 2021 (Online-Sitzung)

Bieder, Markus (Vorsitzender)
Stadtwerke Münster GmbH, Münster

Hark, Guido (stv. Vorsitzender)
RWE Power AG, Kraftwerk Weisweiler, Eschweiler

Ahrens, Carsten
PreussenElektra GmbH, Kernkraftwerk Grohnde, Emmerthal
(bis November 2021)

Hager, Frank, Ministerialrat
Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung
und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf

Jedamzik, Bernd
EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Karlsruhe
(bis November 2021)

Kirstein, Klaus-Dieter
KDK Consulting, Düsseldorf

Klein, Käthe
Industrie- und Handelskammer zu Essen, Essen

Kurzmann-Friedl, Christof, DI
VERBUND Thermal Power GmbH & Co KG,
Standort Dürnrohr, Zwentendorf/Österreich

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

Tschersich, Conrad
AWG Abfallwirtschaftsgesellschaft mbH Wuppertal,
Wuppertal

Volkmann, Peter
Grosskraftwerk Mannheim Aktiengesellschaft, Mannheim

Von Gehlen, Sebastian, Dr.
PreussenElektra GmbH, Emmerthal
(ab November 2021)

Wagner, Karsten
EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Karlsruhe
(ab November 2021)

Wiegel, Michael
RWE Generation SE, Kraftwerk Gersteinwerk, Werne

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 Kraftwerksschule 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, Bergkamen

Bayer AG, Berlin

Berliner Stadtreinigungsbetriebe,

Abfallbehandlungswerk Nord, Berlin

Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG,

Ingelheim am Rhein

Bremerhavener Entsorgungsgesellschaft mbH, Bremerhaven

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

Braunschweig

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

DS Smith Paper Deutschland GmbH, Witzenhausen

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

Heizkraftwerk Würzburg GmbH, Würzburg

Henkel AG & Co. KGaA, Düsseldorf

HKW Industrieheizkraftwerk Andernach GmbH, Andernach	PreussenElektra GmbH, Hannover
INEOS N.V., Zwijndrecht/Belgien	PreZero Energy GmbH, Bernburg
InfraServ GmbH & Co. Gendorf KG, Burgkirchen	
InfraServ GmbH & Co. Höchst KG, Frankfurt am Main	Raubling Papier GmbH, Raubling
InfraServ GmbH & Co. Wiesbaden KG, Wiesbaden	R.D.M. Arnsberg GmbH, Arnsberg
	RKB Raffinerie-Kraftwerks-Betriebs GmbH, Essen
K+S Minerals and Agriculture GmbH, Philippsthal	RheinEnergie AG, Köln
K+S Minerals and Agriculture GmbH, Werk Neuhof-Ellers, Neuhof	RWE AG, Essen
Kämmerer Energie GmbH, Osnabrück	Konzernmitgliedschaft für
Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG, Däniken/Schweiz	Gemeinschaftskraftwerk Bergkamen A OHG, Bergkamen
Knapsack Power GmbH & Co. KG, Düsseldorf	RWE Generation SE
Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG, Mainz-Wiesbaden	RWE Nuclear GmbH
Kraftwerk Mehrum GmbH, Hohenhameln	RWE Generation NL B.V., Niederlande
Kraftwerk Obernburg GmbH, Obernburg	RWE Generation UK plc, Didcot B CCGT Power Station, Oxfordshire/Großbritannien
Kraftwerk Schwedt GmbH & Co. KG, Schwedt	
Kreis Weseler Abfallgesellschaft mbH & Co. KG, Kamp-Lintfort	
	Salzburg AG, Salzburg/Österreich
Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus	Salzgitter Flachstahl GmbH, Salzgitter
Linz Strom Gas Wärme GmbH für Energiedienstleistungen und Telekommunikation, Linz/Österreich	Sappi Austria Produktions-GmbH & Co. KG, Gratkorn/Österreich
	Sappi Ehingen GmbH, Ehingen
Mainova AG, Frankfurt am Main	Schluchseewerk AG, Laufenburg
Mark-E AG, Hagen	SchwörerHaus KG, Hohenstein
Mercedes-Benz AG, Sindelfingen	SEO Societe Electrique De l'Our S.A., Centrale Vianden, Stolzenbourg/Luxemburg
MHB Hamm Betriebsführungsgesellschaft mbH, Hamm	Smurfit Kappa Zülpich Papier GmbH, Zülpich
MHKW Müllheizkraftwerk Frankfurt am Main GmbH, Frankfurt	Solvay Chemicals GmbH, Hannover
MIBRAG Mitteldeutsche Braunkohlegesellschaft mbH, Zeitz	Spreerecycling GmbH & Co. KG, Spremberg
Mohn media Mohndruck GmbH, Gütersloh	SRS EcoTherm GmbH, Salzbergen
Moritz J. Weig GmbH & Co. KG, Mayen	Stadtwerke Augsburg, Elektrizitäts- und Fernwärmeversorgung, Wärme- und Stromerzeugung, Augsburg
Müllheizkraftwerk Rothensee GmbH, Magdeburg	Stadtwerke Bielefeld GmbH, Bielefeld
Müllverbrennung Kiel GmbH & Co. KG, Kiel	Konzernmitgliedschaft für
Münchner Stadtentwässerung, München	VA Bielefeld-Herford GmbH
MVA Weisweiler GmbH & Co. KG, Weisweiler	Enertec Hameln GmbH
MVV Umwelt Asset GmbH, Mannheim	Stadtwerke Düsseldorf AG , Düsseldorf
	Stadtwerke Flensburg GmbH, Flensburg
N-ERGIE Kraftwerke GmbH, Nürnberg	Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH, Heidelberg
Nordland Papier GmbH, Dörpen	Stadtwerke Karlsruhe GmbH, Karlsruhe
Norske Skog Bruck GmbH, Bruck an der Mur/Österreich	Stadtwerke Leipzig GmbH, Leipzig
	Stadtwerke Münster GmbH, Münster
OMV Downstream GmbH, Wien/Österreich	Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG, Rosenheim
Onyx Kraftwerk Farge GmbH & Co. KGaA, Bremen A member of the ONYX Power Group	Stadtwerke Rostock AG, Rostock
Onyx Kraftwerk Wilhelmshaven Betriebs GmbH & Co. KGaA, Wilhelmshaven, A member of the ONYX Power Group	Stadtwerke Schwerin GmbH, Schwerin
Onyx Kraftwerk Zolling GmbH & Co. KGaA, Zolling A member of the ONYX Power Group	Städtische Werke Energie + Wärme GmbH, Kassel
OQ Chemicals Produktion GmbH & Co. KG, Werk Ruhrchemie, Oberhausen	STEAG GmbH, Essen
Powerplant Rotterdam B.V., A member of the ONYX Power Group,	Konzernmitgliedschaft für
LB Maasvlakte Rotterdam/Niederlande	RKB Raffinerie-Kraftwerks-Betriebs GmbH, Essen
	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 Heizkraftwerk Moorburg 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
Kerntechnik Deutschland e.V., Berlin
Technische Universität München,
Neue Forschungs-Neutronenquelle FRM-II, Garching
VAIS Verband für Anlagentechnik und Industrieservice e.V.,
Düsseldorf
VGB PowerTech e.V., Essen
VIK Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft e.V.,
Essen

Fördernde Mitglieder

Carl Duisberg Centren, Köln
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, Erlangen
Siemens Gas and Power GmbH & Co. KG, Essen
S.T.E.P. Consulting GmbH, Aachen

Mitgliederbewegung

Am 31.12.2021 hatte die KWS Energy Knowledge eG 165 Mitglieder, darunter 150 ordentliche, sieben außerordentliche und acht fördernde Mitglieder. Im Berichtszeitraum traten zwei Unternehmen als ordentliche Mitglieder bei. Darüber hinaus sind neun im Vorjahr ausgeschiedene, ordentliche Mitglieder erneut zugegangen. Zwei ordentliche Mitglieder haben sich zu einer Konzern-Mitgliedschaft zusammengeschlossen.

Der Beitragsbemessung liegt gemäß der Beitragsordnung vom 05.11.2020 die installierte elektrische Netto-Nennleistung in Megawatt zugrunde, die auf den Angaben in der Kraftwerksliste der Bundesnetzagentur beruht.

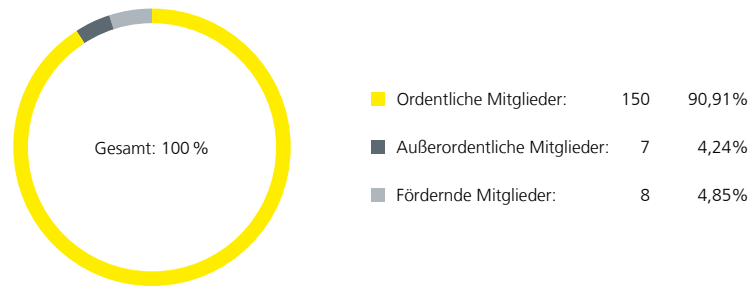
Der Gesamtbetrag der installierten elektrischen Netto-Nennleistung aller ordentlichen Mitglieder beträgt im Berichtsjahr 87.738 MW.

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 19.487 MW oder rund 22 % der Gesamtleistung aller ordentlichen Mitglieder.

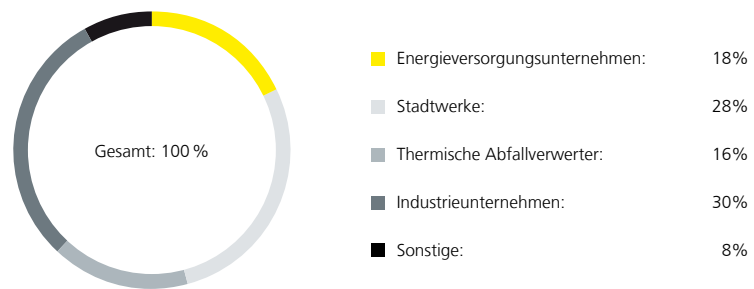
MITGLIEDER



Zusammenstellung aller Mitglieder (Stand 31.12.2021)

Abb. 1

STRUKTUR DER ORDENTLICHEN MITGLIEDER



Zusammenstellung aller ordentlichen Mitglieder (Stand 31.12.2021)

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	107	71,33	4.435	5,05
251 – 500 MW	13	8,67	4.674	5,33
501 – 1.000 MW	13	8,67	8.766	9,99
1.001 – 2.500 MW	11	7,32	15.377	17,53
2.501 – 5.000 MW	1	0,67	2.789	3,18
5.001 – 8.500 MW	1	0,67	7.921	9,03
über 8.500 MW	4	2,67	43.776	49,89
Insgesamt	150	100,00	87.738	100,00

KWS kompakt

Umwandlung in eine eingetragene Genossenschaft erfolgreich abgeschlossen

Die Umwandlung des eingetragenen Vereins in eine eingetragene Genossenschaft ist angesichts der rechtlichen und steuerlichen Rahmenbedingungen für einen Idealverein und mit Blick auf die durch den e.V. erbrachten und zukünftig geplanten Leistungen sinnvoll und erforderlich. Diese neue Rechtsform ermöglicht es doch am ehesten, einerseits die bisherige Struktur und erfolgreiche Arbeit des e.V. fortzusetzen, andererseits zukünftig diese Arbeit auch rechtssicher zu gestalten und auszubauen. Die eingetragene Genossenschaft ist hinsichtlich ihrer Struktur mit einem eingetragenen Verein vergleichbar. Sie ermöglicht die strategische Weiterentwicklung der Tätigkeiten sogar deutlich besser. Die bisherigen Produkte und Dienstleistungen des e.V. sollen auch von der eG erbracht werden.

Gemäß § 1 des Genossenschaftsgesetzes ist die eingetragene Genossenschaft allein und ausschließlich der Förderung der Interessen ihrer Mitglieder verpflichtet. Sie bedient die eigenwirtschaftlichen Interessen der Mitglieder. Die eG kann zudem auch freier unternehmerisch agieren. Die eG ist Mitglied in einem genossenschaftlichen Prüfungsverband, der im Interesse der Mitglieder jährlich die wirtschaftlichen Verhältnisse, die Ordnungsmäßigkeit der Geschäftsführung und den Jahresabschluss prüft. Gegenüber einem eingetragenen Verein verschafft das den Mitgliedern noch weitergehende Kontrolle, mehr Transparenz und Sicherheit. Die Struktur einer eingetragenen Genossenschaft mit Generalversammlung/Aufsichtsrat/Vorstand verleiht den Mitgliedern ein gleiches Maß an Einflussmöglichkeiten wie beim Verein.

Auf Basis dieser Eckdaten beschloss die Mitgliederversammlung am 05. November 2020 mit der erforderlichen Einstimmigkeit und notariell beurkundet die Umwandlung in eine eingetragene Genossenschaft. Am 06. Mai 2021 wurde die Genossenschaft in das Genossenschaftsregister eingetragen und damit die gesamte Umwandlung rechtskräftig.

Seither lautet der neue Name KWS Energy Knowledge eG.

Rebranding



Im Zuge der Änderung der Rechtsform haben sich die Gremien der KWS auch intensiv mit einer Namensänderung, einem neuen Logo und einem generell aktualisierten Auftritt beschäftigt. Aus einer Vielzahl von Vorschlägen wurde schließlich „KWS Energy Knowledge eG“ ausgewählt. Die KWS ist eine seit vielen Jahrzehnten etablierte und sehr positiv besetzte Marke, weshalb sie fortgeführt wird. „Energy Knowledge“ beschreibt die Kerntätigkeit der KWS, nämlich die Vermittlung von Wissen über Energie, und ist in der englischen Schreibweise international einsetzbar.

Das neue Logo ist eine Wort-Bild-Marke, die neue Impulse nach außen gibt und zusätzlichen Raum bietet für alle derzeit eingesetzten Energieformen.

Grau steht für die Konventionellen, Blau für die Wasserkraft, Gelb für die Solarenergie und Grün für die Windenergie. Die KWS erhält damit ein modernes und agiles Erscheinungsbild. Dies wird durch das organisch fließende Logo zum Ausdruck gebracht.

Auswirkungen der Corona-Pandemie

In 2021 waren auch für die KWS die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie erneut das dominierende Thema. Ein Pandemiestab wurde etabliert, der u. a. einen Pandemieplan entwickelte. Er traf sich regelmäßig, um über neue Entwicklungen und politische Anweisungen zu beraten und die Auswirkungen auf die KWS zu beschließen.

Umfassende AHALT-Maßnahmen (Abstand, Hygiene, Alltagsmaske, Lüftung und Tests) wurden umgesetzt und regelmäßig weiterentwickelt. Eine Corona-Hotline wurde eingerichtet, bei der sich der Mitarbeiter/-innenstab, die Kursteilnehmer/-innen und die Dozenten/-innen melden konnten, um über Infektion, Symptome oder Kontakt zu Infizierten zu informieren.

Der im Dezember 2020 begonnene Lockdown, in welchem erneut Präsenzunterricht untersagt wurde, sollte zunächst nur bis zum 10. Januar 2021 dauern, endete für die KWS aber erst am 26. Juli 2021. Internetbasiert wurden sehr viele Kurse und Lehrgänge online weitergeführt. Für die Fernlehrgänge wurde erneut in Hard- und Software investiert. Viele Kurzlehrgänge wurden aus Vorsichtsgründen jedoch storniert oder verschoben. Ebenfalls negativ betroffen waren die Tätigkeiten bei der Organisationsentwicklung, den Internationalen Aktivitäten und den Erneuerbaren Energien.

Auf Basis von Betriebsvereinbarungen zur Mobilen Arbeit wurde es der Mitarbeiterschaft ermöglicht, Teile ihrer Tätigkeit von außerhalb der KWS zu erbringen.

E-Learning bei der KWS

In 2021 bewährte sich E-Learning bei der KWS Energy Knowledge eG.

Die KWS stellte in 2020 während des ersten Lockdowns in kürzester Zeit auf reinen Online-Unterricht (virtuelles Klassenzimmer) um. Einige der bisherigen Präsenzformate wie die Vorbereitungslehrgänge für den/die Kraftwerker/-in oder Kraftwerksmeister/-in haben sich inzwischen als Online-Kurs etabliert und werden auch zukünftig ausschließlich online durchgeführt. Die Lernplattform Moodle wird konsequent für die Langzeitlehrgänge eingesetzt.

2021 zeigte, dass die Formate über einen gewissen Zeitraum funktionieren, wobei jedoch die Kommunikation innerhalb der Kurse zwischen den Teilnehmenden teilweise eingeschränkt war. Erkennbar war, dass Teilnehmer/-innen, die als Einzige von einem Unternehmen für einen Kurs angemeldet waren, es schwerer hatten als Teilnehmer/-innen eines Unternehmens, das

mehrere Personen angemeldet hatte. Hierbei ist es wichtig, die Persönlichkeit der einzelnen Teilnehmenden zu berücksichtigen und diese abzuholen. Wenn es allerdings um vertiefende Laborübungen und Prüfungsvorbereitung ging, äußerten nahezu alle Teilnehmer/-innen den Wunsch nach Präsenzunterricht. Zusammenfassend kann gesagt werden, dass das Lernergebnis auch unter diesen Bedingungen in den meisten Fällen ähnlich war wie in den Vorjahren, was sich auch in den Ergebnissen der von der IHK durchgeführten Prüfungen widerspiegelte.

Die pandemische Lage machte die Flexibilisierung des Unterrichts notwendig. Je nach Bedarf und Möglichkeit wechselte die KWS zwischen Präsenz, reinem Online-Unterricht und Hybrid-Unterricht.

Durch spezielle Weiterbildungen wurden die als Dozenten/Dozentinnen eingesetzten Kollegen/Kolleginnen auf die besonderen Herausforderungen der webbasierten Wissensvermittlung vorbereitet. Ebenso wurden die technischen Voraussetzungen für den Live-Online-Unterricht geschaffen. Als Beispiel sei hier genannt, dass die bereits in den Räumen vorhandenen Visualizer sowohl zur aktiven Darstellung der Unterrichtsinhalte als auch zur Beantwortung von Teilnehmerfragen für den Online-Unterricht genutzt werden konnten. Das komplette Equipment konnten die Kollegen/Kolleginnen auch beim Unterricht von zu Hause nutzen. Auf diese Weise wurde ein flexibler und lebendiger Unterricht auch bei der Live-Online-Durchführung erreicht.

Für den Hybrid-Unterricht, Übertragung des Präsenzunterrichts an die Teilnehmer/-innen im Homeschooling, wurden ebenso die technischen Voraussetzungen durch die Anschaffung von mobilen Videokonferenzkameras und Raummikrofonen geschaffen. So konnte gewährleistet werden, dass auch Teilnehmende, die nicht an Vorortveranstaltungen teilnehmen durften oder wollten, dem Unterricht folgen konnten.

Insgesamt kann gesagt werden, dass sich die Methoden und Medien weiterentwickelt haben. Es werden unterschiedliche Medien in die Online-Lehre eingebunden; Videos in Form von Erklärfilmen und Quizen gestalten den Online-Unterricht abwechslungsreich und erweitern durch zusätzliche Medien das Lernspektrum.

Schulungen für Kernkraftwerke im Leistungsbetrieb und in der Nachbetriebsphase

Bei der Ausbildung des verantwortlichen Schichtpersonals unterstützte die KWS die Betreiber in den vergangenen vier Jahrzehnten mit dem Lehrgang „Kerntechnische Grundlagen für verantwortliches Schichtpersonal in Kernkraftwerken“ sowie im Bereich der Ausbildung für nicht verantwortliches Schichtpersonal mit dem „Kernkraftwerkerlehrgang“.

Da die Ausbildung von neuen Mitarbeitern/Mitarbeiterinnen zum verantwortlichen Schichtpersonal insgesamt drei Jahre in Anspruch nimmt, muss diese langfristig geplant werden. Aus diesem Grund führte die KWS diesen Kurs letztmalig im Jahr 2019 durch.

Auch bei der Ausbildung von nicht verantwortlichem Schichtpersonal, hier gibt es keine so strengen Vorgaben, wurden in den letzten Jahren keine „Kernkraftwerkerlehrgänge“ mehr durchgeführt.

Bedingt durch verschiedenste Vorruhestandsregelungen und auch durch Fluktuation des Personals standen einige Anlagen vor dem Problem, dass für die Zeit der Nachbetriebsphase (Zeit von der Abschaltung der Anlage bis zur Brennstofffreiheit) noch verantwortliches Schichtpersonal ausgebildet werden musste. Das staatliche Regelwerk sieht hier eine verkürzte Ausbildungsdauer vor, da viele Themengebiete in der Ausbildung nicht mehr relevant sind.

Die KWS hat bereits 2014 für diese Zielgruppe einen entsprechend verkürzten Lehrgang „Kerntechnische Grundlagen NLB“ für Mitarbeitende aus Kernkraftwerken ohne Berechtigung zum Leistungsbetrieb entwickelt. In der Vergangenheit wurden diese Kurse parallel zu den Standardlehrgängen durchgeführt, da die Teilnehmerzahl häufig gering war.

Im Berichtszeitraum 2021 wurden zwei Lehrgänge durchgeführt. Bei einem der Lehrgänge handelte es sich um einen Lehrgang für das Kernkraftwerk Gundremmingen, das zu diesem Zeitpunkt noch im Leistungsbetrieb war, jedoch nach der Abschaltung zum 31.12.2021 noch lizenziertes Personal benötigte. Zwei weitere deutsche Kernkraftwerke stehen vor ähnlichen Problemen, so dass bereits ein Kurs in 2022 gebucht und ein weiterer Kurs für 2023 angefragt wurden.

Der zweite Lehrgang war ein spezieller Lehrgang für Forschungsreaktoren, die sich in der Nachbetriebsphase befinden. Da zeitgleich die Forschungs-Neutronenquelle Heinz Maier-Leibnitz (FRM II) der Technischen Universität München Ausbildungsbedarf für verantwortliches Personal hatte, wurde hier ein Konzept entwickelt, bei dem ein Aufbaumodul durchgeführt wurde. In diesem Aufbaumodul wurden die für den

Reaktorbetrieb relevanten Themen vermittelt.

Ein weiteres Aufgabengebiet, in dem die KWS die Kernkraftwerksbetreiber unterstützt, sind die Schulungen für die so genannten sonst tätigen Personen beim Betrieb von Kernkraftwerken. Hier unterstützt die KWS die EnKK bereits seit Jahren und führt solche Schulungen auch für das Kernkraftwerk Gösgen in der Schweiz durch.

Ein anderer Schwerpunkt der KWS im Bereich der Kerntechnik ist der Strahlenschutz, speziell der Fachkunderwerb und die Aktualisierung der Fachkunde. Hierbei eine Unterscheidung zu treffen, ob eine Anlage noch im Leistungsbetrieb ist oder bereits in der Nachbetriebsphase, macht wenig Sinn. Die gesetzlichen Vorgaben die Ausbildung betreffend machen keinen Unterschied, ob die Anlage noch im Leistungsbetrieb oder schon in der Nachbetriebsphase ist. Federführend ist hier die Brennstofffreiheit.

Kooperationsvertrag mit RWE über die Schulung am Steinkohlesimulator für das Personal des Kraftwerks Eemshaven

Am 1. Dezember 2020 wurde von der Bundesnetzagentur bekannt gegeben, dass der Block E des Kraftwerks Westfalen einen Zuschlag bei der Ausschreibung zur Stilllegung von Kohlekraftwerken bekommen hat. Dies hatte zur Folge, dass ein Vermarktungsverbot am 1. Januar 2021 und das Kohleverstromungsverbot für diesen Block im Juli 2021 in Kraft traten. Damit ist die Weiterentwicklung des Steinkohlesimulators auf Basis des Blocks E nicht mehr möglich. Schon 2020 wurde mit der Erstellung einer Variante des Simulators begonnen, die Teile des Kraftwerks Eemshaven Block A nachbildet und mit der Leittechnik dieses Blocks ausgestattet ist. Insbesondere wurde eine Mühle für die Verbrennung von Biomasse integriert, die nach erfolgreichem Abnahmetest im Februar 2021 nun im Schulungsbetrieb genutzt werden kann, was die Einsatzmöglichkeiten des Simulators deutlich erweitert. Um die Weiterentwicklung und die Schulungsbereitschaft des Simulators in der Variante Eemshaven Block A zu sichern, wurde mit dem Kraftwerk Eemshaven ein neuer Kooperationsvertrag ausgehandelt. Dieser sieht vor, dass in den Jahren 2022 bis 2026 insgesamt 145 Mannwochen geschult werden sollen. Die Schulungen werden bei der KWS in Essen stattfinden, können jedoch alternativ auch über eine Fernanbindung in Eemshaven durchgeführt werden. Damit hat der Simulator für Steinkohlekraftwerke auch nach der Stilllegung des Blocks E in Westfalen eine Zukunftsperspektive bekommen.

Geprüfter Betriebswärter/-in für thermische Klärschlammbehandlung

Eine Kooperation von KWS und DWA

(Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.)

2017 ist die novellierte Klärschlammverordnung (AbfKlärV) in Kraft getreten. Größere Kläranlagen sind künftig verpflichtet, den im kommunalen Abwasser bzw. Klärschlamm enthaltenen Phosphor zurückzugewinnen.

Hintergrund ist die Bedeutung Phosphors in der industriellen Anwendung. Phosphor als essenzieller Rohstoff ist für das Pflanzenwachstum von großer Bedeutung und damit ein wichtiger Bestandteil moderner Düngemittel. Zudem ist Phosphor ein wichtiger Inhaltsstoff zahlreicher Produkte wie Futter- und Arzneimitteln. Deutschland besitzt keine und Europa kaum nennenswerte eigene Phosphorvorkommen. Aufgrund der großen Mengen an Phosphor, die in Deutschland benötigt werden, besteht eine starke Importabhängigkeit.

Klärschlamm als organischer Rückstand der Abwasserbehandlung kann neben seiner Anwendung als Energieträger auch als Phosphorquelle genutzt werden und somit einen wichtigen Beitrag zur Schonung natürlicher Ressourcen leisten.

Daher werden in den kommenden Jahren erhebliche Investitionen in Phosphor-Rückgewinnungstechnologien und Verbrennungskapazitäten (Monoverbrennungsanlagen) erforderlich sein.

Aktuell wird ein Qualifizierungsbedarf von rd. 2.000 Mitarbeiter/-innen im Bereich der Monoverbrennungsanlagen mit Phosphorrecycling abgeschätzt.

DWA und KWS haben gemeinsam eine neue Qualifizierungsmaßnahme entwickelt, um den aktuellen und vor allem den zukünftigen Bedarf zu decken. Der Pilotkurs wird im dritten Quartal 2022 beginnen.

Windenergie

Im Jahr 2021 litt die Windbranche unter erheblicher Unsicherheit bezüglich der Ausbauziele und insbesondere im Servicebereich weiterhin unter erheblichem Fachkräftemangel.

Im Rahmen des Projekts „Empower Refugees“ bestanden alle 12 Teilnehmer des zweiten Durchgangs ihre Abschlussprüfungen zum Industrieelektriker Betriebstechnik (IHK), und der Oberbürgermeister der Stadt Essen, Herr Thomas Kufen, würdigte diese außergewöhnliche Leistung, indem er persönlich die Abschlusszertifikate überreichte.

Die Partnerunternehmen aus der Windbranche wünschten sich eine Fortsetzung des Programms. Wegen der stark veränderten Rahmenbedingungen der Förderung wäre jedoch ein neues Design mit anschließendem aufwendigen Zertifizierungsverfahren notwendig.

Das mediale Interesse am Projekt „Empower Refugees“ und der Windenergie-Trainingsanlage war nach wie vor hoch, z. B. wurde ein hochinteressanter Beitrag für die Reihe der ARD „Wissen macht Ah!“ am Trainingsturm gedreht.

Zur Erhöhung des Bekanntheitsgrades der KWS innerhalb der Windbranche gab es bundesweit Messeauftritte, wie z. B. auf der HUSUM Wind und den Windenergetagen in Potsdam.

Erstmals nutzten Unternehmen unser Vermietungsangebot des Trainingsturms, um mit eigenen Spezialisten ihre Mitarbeitenden weiterzubilden.



WEA-Trainingsturm

Internationale Aktivitäten auch im Corona-Jahr 2021 am Beispiel einer Schulung im Irak

Für Siemens Energy Global GmbH & Co. KG führte die KWS Energy Knowledge eG an den Standorten Maisan und Al Rumailah „Basic Operation Trainings“ (BOT) und „Basic Power Plant Trainings“ (BPT) durch.

Das Training in Maisan begann im Januar 2021, als die internationale Coronalage sich fast täglich änderte.

Das bedeutete zum Beispiel für das erste 5-tägige BOT-E I&C (Electrical Instrumentation & Control), das am 10. Januar 2021 startete, dass unser Trainer Herr Peter Just, natürlich frisch PCR-getestet, am 03. Januar über Dubai nach Basra flog, dann am 04. Januar mit einem gesicherten Konvoi nach Maisan gebracht wurde. Die Kraftwerksbaustelle war ein großes, hermetisch abgeschirmtes Camp.

Vor Einlass in das Camp wurde ein weiterer PCR-Test durchgeführt, und bis zum Ergebnis (ca. 18 Stunden) durfte das Camp nicht betreten werden. Das bedeutete eine Übernachtung im Gästehaus vor dem Camp und nach negativem Ergebnis weitere fünf Tage Quarantäne im Camp.

Die weiteren Probleme im Trainingsverlauf lassen sich ganz gut im Bericht zum Training unseres Dozenten nachvollziehen: *„Das erste Training in Maisan/Irak zum Thema E+I&C erfolgte in der Zeit vom 10. bis zum 14. Januar 2021 im Kraftwerk vor Ort. Das Kraftwerk befindet sich zur Zeit im Aufbau und gleicht eher einer Baustelle. Es waren keine Komponenten für eine praktische Unterweisung zugänglich.*

Die 19 Trainees reisten am 08. Januar an und hatten am 09. Januar ihren Covid-19-Test. Die PSA (persönliche Schutzausrüstung) für alle Trainees war nicht vorhanden.

Da die Baustelle ohne PSA nicht betreten werden darf, hätte der Start des Trainings um zwei Tage verschoben werden müssen. Mit einer Ausnahmegenehmigung konnten die Trainees jedoch ohne PSA zum Schulungsraum gelangen. Die Gruppe war recht jung und unerfahren. Von den 19 Trainees hatten lediglich sechs schon mal ein Kraftwerk gesehen und davon drei in einem Kraftwerk gearbeitet.

Für die anderen war das Thema Neuland, und sie konnten viele Sachen kaum verstehen. Leider war es mir auch nicht möglich, die Fragen an den genannten Objekten zu erklären, da diese noch nicht vorhanden waren.

Die Schulung war definitiv für die meisten Trainees zu früh und hätte dem Stand des Kraftwerks bzw. der Baustelle angepasst werden müssen. Auch wenn sich alle Beteiligten die größte Mühe gaben, konnte die theoretische Darstellung der praktischen Thematik nicht immer vermittelt werden.

Es wäre für die jungen Trainees sehr hilfreich, dieses Training mit einer Vertiefung der komplexen Zusammenhänge zu einem mit der Baustelle abzustimmenden passenden Zeitpunkt zu wiederholen.

Alle Trainees machten einen sehr guten und bemühten Eindruck, die neue Technik zu lernen und auch verstehen zu wollen. Sie sollten das Kraftwerk etwas kennen lernen, um von der Größe nicht zu sehr beeindruckt zu sein. Zurzeit ist das nicht möglich, da bei meiner Abreise erst die ersten PCC-Container (Power Control Center) auf die Fundamente gestellt wurden. Auch die anderen Großkomponenten waren teils noch in ihren Transportverpackungen.“

Der weitere Verlauf dieser Trainingsreihe verlief ähnlich, so dass für 26 Trainingstage unsere Trainer 30 Tage in Quarantäne im Irak und in Deutschland verbringen mussten.

Das 16-tägige Basic Operation Training in Al Rumailah (Mai/Juni) wurde unter ähnlichen Bedingungen durchgeführt, jedoch nur von einem KWS-Dozenten, und durch die zugleich einheitlicheren Corona-Schutzbestimmungen war das Verhältnis Schulungstage zu Quarantänetag deutlich besser. Einen ganz anderen Lösungsansatz fand die KWS mit der Mass Group Holding. Für das Kraftwerk Besmaya/Irak wurde für ca. 100 Mitarbeiter eine Trainingsbedarfs- und Potentialanalyse durchgeführt. Für die KWS war es eine Premiere, dieses komplett auf einer digitalen Lernplattform mit begleitenden Online-Fachinterviews zu gestalten. Alle Analyse-Tests wurden in digitaler Form auf unserer Lernplattform zur Verfügung gestellt und mussten online bearbeitet werden.

Auch die begleitenden Online-Fachinterviews wurden mit einer GoTo-Meeting-Video-Konferenz durchgeführt, wobei immer zwei KWS-Trainer einen Trainee interviewten, um ein möglichst stimmiges Ergebnis zu bekommen. Hierbei waren die KWS-Dozenten durchaus in verschiedenen Orten in Deutschland und einige Mitarbeiter aus dem Kraftwerk Besmaya erreichten wir in ihrem Heimaturlaub in Indien.

Die Auswertung erfolgte in einem „Final Report“, in dem die Potentialanalyse jedes Einzelnen mit dementsprechender Empfehlung von Trainings zur persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung aufgeführt sind.

Wasserstoff

Anfang 2021 gründete sich eine Arbeitsgruppe aus Mitgliedern unterschiedlicher Teams der KWS, um mittel- und langfristig das Zukunftsthema Wasserstoff in die Bildungslandschaft der KWS zu integrieren. Neben der inhaltlichen Annäherung geht es seitdem vorwiegend darum, Unternehmen und Spezialisten mit der KWS zu vernetzen. So wurde auf lokaler Ebene eine Zusammenarbeit mit dem Gas- und Wärme-Institut Essen e.V. (GWI) vereinbart. Ein erstes operatives Ergebnis ist das 2,5-Tagesseminar „Basiskompetenzen zur Wasserstofftechnologie“, das bereits Ende Dezember ausgebucht war und erstmalig im Januar 2022 durchgeführt wurde.

In der Zusammenarbeit mit Uniper Kraftwerke GmbH gibt es zwei Handlungsfelder. Für den zukünftigen Betrieb von Elektrolyseuren im mittleren und großen Maßstab haben wir begonnen, ein rund 6-monatiges Qualifizierungsformat zu entwickeln, welches die Absolventen und Absolventinnen auf die eigenverantwortliche Arbeit an Wasserstoffanlagen, vorwiegend Elektrolyseuren, vorbereitet. Dafür wurden intensive Gespräche mit der IHK Nord Westfalen, dem DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. – Technisch-wissenschaftlicher Verein) und der BG ETEM (Berufsgenossenschaft Energie Textil Elektro Medienerzeugnisse) geführt. Mit dem entsprechenden Reifegrad sollen weitere Mitgliedsunternehmen mit ähnlichen Vorhaben in das Projekt integriert werden. Ein Pilotkurs soll Ende 2022 beginnen.

Zusätzlich plant Uniper, den früheren Steinkohlestandort in Scholven erheblich zu modernisieren und zu einem Zentrum der Wasserstofftechnologie zu entwickeln. Unter dem Namen Hydrogen Industrial Research and Training Center (H₂iRTC) soll die bereits vorhandene Infrastruktur z. B. um eine großvolumige Wasserstoffpipeline ergänzt werden, so dass Forschungs- und Bildungseinrichtungen in einem Cluster die Wasserstoffentwicklungen beschleunigen können. Die KWS unterstützt dieses Projekt und freut sich auf die intensive Zusammenarbeit in Gelsenkirchen.

Seit Dezember 2021 gibt es eine weitere Kooperation mit Wasserstoff als zentralem Thema. Die Firmen Lorenz Kommunikation, vge energy e.V., WindAdvice GmbH und KWS werden gemeinsam regelmäßig einen „Branchentag Wasserstoff“ in unterschiedlichen Regionen durchführen. Bereits im Frühjahr 2022 soll der „1. Branchentag Wasserstoff“ in der KWS stattfinden. Auf dieser und den kommenden Fachtagungen soll die Lücke zwischen Know-how-Transfer und Business-Networking geschlossen werden.

Erwerb und Erhalt der Betriebspraxis im Netzreservekraftwerk

Das systemrelevante STEAG-Kraftwerk Weiher ist schon seit mehreren Jahren in der Netzreserve. Nur auf Anforderung des Übertragungsnetzbetreibers wird es zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit betrieben.

Die wenigen Einsätze im Laufe des Jahres erschweren die Einarbeitung neuer Mitarbeiter. Auch das Know-how und die Routine des angestammten Betriebspersonals sind schwer zu erhalten. Das quasi stillstehende Kraftwerk bietet wenige Gelegenheiten, um Fahrpraxis aufzubauen bzw. zu erhalten. Dennoch müssen die Anlagen jederzeit auf Abruf schnell und sicher ans Netz gebracht werden.

Aus diesen Gründen führt die KWS schon im dritten Jahr ein praktisches Fahrtraining an einem Kraftwerkssimulator durch. Das Fahrtraining findet vor Ort im Kraftwerk Weiher statt. Die KWS hat dazu eine vollständige Simulatorwarte aufgebaut. Im Schulungsraum befindet sich auch ein originaler Leitstand-Bedienplatz des Kraftwerks Weiher. Der reale Kraftwerksprozess kann hier live beobachtet und die Kraftwerkshistorie ausgewertet werden. Auf die Besonderheiten des Betriebs und der Anlagentechnik der eigenen Anlage wird hier intensiv eingegangen.

Die Schulungsinhalte orientieren sich am Niveau der einzelnen Teilnehmergruppen. Die Vorbereitung und Durchführung der Trainings begleitet ein betriebserfahrener Mitarbeiter. Es werden Schulungen für Kraftwerksmeister/-innen, Leitstandfahrer/-innen, Kraftwerker/-innen in Ausbildung und auch für ganz neues Personal durchgeführt. So ist der ordnungsgemäße Betrieb der Anlage auch für die Zukunft gesichert.

Simulationstechnik: Erfolgreiche Hochrüstung der Leittechnik des Simulators für Braunkohlekraftwerke auf das aktuelle Kraftwerksleitsystem Siemens SPPA-T3000 V8.2

Mit den letzten Installationsarbeiten Anfang November 2021 konnte die Hochrüstung des Simulators für Braunkohlekraftwerke auf das aktuelle Kraftwerksleitsystem Siemens SPPA-T3000 V8.2 erfolgreich abgeschlossen werden.

Im Jahr 2019 beauftragte RWE die KWS mit der Hochrüstung des Simulators. Die Hochrüstung erforderte den vollständigen Austausch der für den Simulator eingesetzten Rechner-Hardware. Die Lieferung wurde von der KWS bei der Firma Siemens AG beauftragt und erfolgte im Dezember 2019. Für die drei Simulatorvarianten Niederaußem Block G (600 MW), Neurath Block D (600 MW) und Neurath Block G (BoA3, 1100 MW) wurden aktuelle Stände der Leittechnikkonfiguration aus den Kraftwerken übernommen und entsprechende Anpassungen der Simulationsmodelle an die technischen Veränderungen in den Kraftwerken vorgenommen. Die Variante Niederaußem Block G war im Juli 2020 trainingsbereit, anschließend im Oktober 2020 die Variante Neurath Block D. Im Juni 2021 wurde die Trainingsbereitschaft der Simulatorvariante Neurath Block G erreicht.

Mit der erfolgreichen Hochrüstung auf die aktuelle, in den Braunkohlekraftwerken der RWE eingesetzte Version der Leittechnik Siemens SPPA-T3000 V8.2 wurde die Voraussetzung geschaffen, auch zukünftig regelmäßig Leittechnik aus den Kraftwerken in den Simulator übernehmen zu können. Somit wird die KWS weiterhin Simulatortraining mit der modernsten Siemens-Leittechnik für Personal von Braunkohlekraftwerken durchführen und die Teilnehmer/-innen mit dem ihnen vertrauten Bedien- und Beobachtungssystem in den Kursen trainieren können.

Qualitätsmanagement bei der KWS

Erstklassige Qualität bei sämtlichen Tätigkeiten ist unser tägliches Ziel. Ein wichtiger Baustein dafür ist unser Qualitätsmanagementsystem, um die Anforderungen der DIN EN ISO 9001:2015 zu erfüllen. 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.

Das Re-Zertifizierungsaudit des Qualitätsmanagementsystems, welches vom 27.–29.10.2021 durchgeführt wurde, ergab ein hervorragendes Ergebnis bei Nachweis und Wirksamkeit, und zwar ohne jegliche Normabweichungen oder -mängel. Die Verbesserungsvorschläge werden wir in 2022 umsetzen.

Auch das Audit unserer AZAV-Trägerzulassung (Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung) am 29.10.2021 verlief sehr gut, so dass wir weiterhin die Anforderungen für öffentlich geförderte Kurse erfüllen.

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:

- 13. Branchentag Windenergie NRW, Gelsenkirchen
- KONTEC 2021, Dresden
- VGB-Fachtagung
„Dampferzeuger, Industrie- und Heizkraftwerke, BHKW 2021“, Papenburg
- HUSUM Wind 2021, Husum
- 33. VDI-/ITAD-Konferenz
„Thermische Abfallbehandlung“, Würzburg
- VGB Kongress „100 Jahre VGB“, Essen
- 53. Kraftwerkstechnisches Kolloquium, Dresden
- VGB-Fachtagung
„Gasturbinen und Gasturbinenbetrieb 2021“, Potsdam
- 29. Windenergietage, Potsdam

Apartmenthaus



Apartmenthaus der KWS

Das Apartmenthaus mit 55 modern eingerichteten Apartments, welche alle eine Größe von ca. 21 m² haben, ermöglicht den Bewohnern und den Bewohnerinnen 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. Bedingt durch die Online-Phasen in den Lehrgängen aufgrund der Corona-Pandemie wurde eine Auslastung im Apartmenthaus von 60 % erreicht. Die Nachfrage für die Jahre 2022 und 2023 zeigt jedoch, dass das Apartmenthaus weiterhin bei den Teilnehmern und Teilnehmerinnen sehr gefragt ist. 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“.

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 28-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