



TÄTIGKEITSBERICHT 2022

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 2022 bis 31. Dezember 2022.

In 2022 waren auch für die KWS die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie erneut ein wichtiges Thema. Der Pandemiestab traf sich regelmäßig und entschied über Anpassungen bei den diversen Maßnahmen (Abstand, Hygiene, Mund-Nasenschutz, Lüftung, Testung). Überwiegend führten wir die Lehrgänge in hybrider Form durch, d. h. sowohl die Teilnahme an einem Präsenzunterricht wurde ermöglicht als auch die Online-Teilnahme.

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. Deshalb wurde die finale Stilllegung der letzten drei Kernkraftwerke von Ende 2022 auf April 2023 verschoben, und diverse Stein- und Braunkohlekraftwerke werden länger als bisher geplant betrieben. Nur damit ließ sich die Versorgungssicherheit gewährleisten. Der politisch unterstützte Ausbau der Erneuerbaren Energien und von Gaskraftwerken bleibt erneut 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 2022 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 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.

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 sehr 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 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.

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!

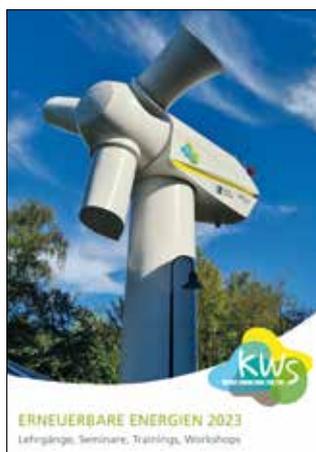


Ernst Michael Züfle
Vorstand



Monika Bartels
Vorstand

Kursprogramme und Lehrgangsinformationen 2023



Inhaltsverzeichnis

3	Vorwort
6	Leistungen 2022
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 2022

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

01.01.2022 – 31.12.2022	Durchgeführte Lehrgänge/Maßnahmen	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Konventionelle Kraftwerkstechnik	128	1.479	41.473
Kerntechnik/Strahlenschutz	40	299	1.612
Simulatortraining	95	341	1.256
Organisationsentwicklung	9	50	100
Erneuerbare Energien	9	65	405
Internationale Aktivitäten	4	38	330
Insgesamt	285	2.272	45.176

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, 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

01.01.2022 – 31.12.2022	Durchgeführte Lehrgänge	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Kraftwerker/-in	16	368	14.450
KWM-Produktion	13	238	17.355
KWM-Produktion Elektrotechnik/Leittechnik	5	84	507
Thermische Abfallbehandlung	10	118	5.249
Fort-/Weiterbildungsmaßnahmen	36	355	2.288
Kundenspezifische Fort-/Weiterbildungsmaßnahmen	48	316	1.624
Insgesamt	128	1.479	41.473

Im Berichtszeitraum wurden unter anderem folgende Lehrgänge durchgeführt:

Betriebswärter/-in

23. Lehrgang (online)

Modul Grundlagen mit 22 Teilnehmern/-innen

Modul Dampferzeuger mit 24 Teilnehmern/-innen

Modul Turbinen mit 18 Teilnehmern/-innen

24. Lehrgang Essen

Modul Grundlagen mit 48 Teilnehmern/-innen

Modul Dampferzeuger mit 48 Teilnehmern/-innen

Modul Turbinen mit 48 Teilnehmern/-innen

Anlagenfahrer/-in TAB

07. Lehrgang mit 20 Teilnehmern/-innen

08. Lehrgang mit 19 Teilnehmern/-innen

Kraftwerker/-in

128. Lehrgang mit 58 Teilnehmern/-innen

129. Lehrgang mit 30 Teilnehmern/-innen

129.01 Lehrgang mit 21 Teilnehmern/-innen (Online)

130. Lehrgang mit 60 Teilnehmern/-innen

KWS-geprüfter EEW Energy from Waste GmbH Operator Produktion

09. Lehrgang mit 12 Teilnehmern/-innen

Kraftwerksmeister/in Produktion

143. Lehrgang mit 13 Teilnehmern/-innen

144. Lehrgang mit 39 Teilnehmern/-innen

Kraftwerksmeister/-in thermische Abfallbehandlung

03. Lehrgang mit 7 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

01.01.2022 – 31.12.2022	Durchgeführte Lehrgänge	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Kraftwerksmeister-/in Strahlenschutz	2	9	380
Kerntechnische Grundlagen	3	9	106
Erhalt der Fachkunde	12	64	364
Erwerb der Fachkunde im Strahlenschutz	2	17	85
Sonderkurse Kerntechnik/Strahlenschutz	21	200	677
Insgesamt	40	299	1.612

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

01.01.2022 – 31.12.2022	Durchgeführte Trainings	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
FOKS	4	14	38
Braunkohle 600/1100 MW	48	168	612
Steinkohle 800 MW	20	73	247
Steinkohle 1100 MW	8	27	132
GuD 750-3 (SPPA-T3000)	15	59	227
Insgesamt	95	341	1.256

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 35.-mal am 30. August 2022. Nachdem die Hochrüstung der Leittechnik im Jahr 2021 erfolgreich umgesetzt worden war, stand nun die Weiterentwicklung der Simulatorvarianten im Fokus.

Insbesondere gab es im Jahr 2022 Änderungen in einer Anlage, die in das Simulationsmodell integriert werden sollen. Des Weiteren soll die allgemeine Weiterentwicklung zur Erreichung des Schulungsziels „Fachkundeerhalt“ vorangetrieben werden. Die KWS bekam die Anregung, Überlegungen zum Einsatz des Simulators für Trainings im Bereich Cyber-Security im Kraftwerk anzustellen. Dies würde der Verwendung von Simulatoren einen weiteren Aspekt hinzufügen.

Organisationsentwicklung

Alle Mitgliedsunternehmen der KWS agieren im Rahmen der politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Großwetterlage. Hinzu kommen die Herausforderungen, die sich aus dem Miteinander der Belegschaft, der Partnerfirmen und der Kunden ergeben. Hier steht die KWS den Interessenten mit Angeboten in Fragen der Personalauswahl, Teamentwicklung, Organisationsentwicklung, zum Konfliktmanagement und Führungskräfte-Coaching zur Seite. Da auch in der Zukunft die Entwicklung des Energiemarktes weitergehen wird, und dies in vielen Unternehmen zu großen Veränderungen führen wird, wollen wir als Team der Organisationsentwicklung als erster Ansprechpartner durch die Begleitung organisationaler Veränderungen die Unternehmen unterstützen.

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

01.01.2022–31.12.2022	Durchgeführte Lehrgänge/Maßnahmen	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
OE Beratungen und Workshops	5	32	64
OE Seminare	4	18	36
Insgesamt	9	50	100

Erneuerbare Energien

Nach den pandemiebedingten Einschränkungen im Vorjahr stabilisierte sich die Lehrgangssituation im Jahr 2022.

Wasserkraft:

Grund- und Vertiefungskurse waren stark nachgefragt und wurden auch durch den Einsatz einiger neuer Dozenten sehr erfolgreich durchgeführt.

Wind:

Das Projekt „Empower Refugees“ musste pausieren. Eine Neuauflage unter veränderten Rahmenbedingungen wird für das Jahr 2023 angestrebt. Elektrotechnische Qualifizierungen und die Vermietungen des WindTrainingTower wurden vermehrt nachgefragt.

Wasserstoff:

Direkt zum Jahresbeginn fand der „1. Branchentag Wasserstoff“ in der KWS statt und wurde sehr positiv aufgenommen. Das neu entwickelte Seminar „Basiskompetenzen zur Wasserstofftechnologie“ wurde zweimal erfolgreich durchgeführt. Auch in andere Seminare, z. B. „Kraftwerkstechnik für Ingenieure“, wurden Wasserstoffthemen integriert.

Weitere Seminarangebote wurden entwickelt und sollen 2023 in die Pilotphase gehen.

Mit dem Gas- und Wärmeinstitut Essen e.V. sind gemeinsame Seminare geplant.

Besonders arbeitsintensiv war die Betreuung der Zukunftsprojekte. Die Uniper SE will in Gelsenkirchen das H2iRTC mit dem Schwerpunkt Forschung aufbauen, die KWS soll den Bildungspart übernehmen. In Duisburg wird im Rahmen des 5-Standorte-Programms ein repräsentatives „Aus- und Fortbildungszentrum Wasserstoff“ von der Stadt Duisburg, dem Duisburger Hafen, dem Zentrum für Brennstoffzellentechnologie und der KWS geplant.

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

01.01.2022–31.12.2022	Durchgeführte Lehrgänge	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Erneuerbare Energien	9	65	405

Internationale Aktivitäten

Das Jahr 2022 war wie schon die vorangegangenen zwei Jahre für die internationalen Aktivitäten der KWS von der Corona-Pandemie geprägt. Es konnte für ein türkisches Unternehmen eine Schulungsmaßnahme zu Ende gebracht werden.

Weiterhin wurde in Zusammenarbeit mit der vgb, der GIZ und dem Indo-German Energy Forum online ein 5-tägiges „Flexibility Training Programm“ für indische Simulatortrainer durchgeführt. Dazu konnten die indischen Trainer von Indien aus auf den KWS-Simulator in Essen zugreifen und wurden auch vom KWS-Trainer online gecoacht.

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

01.01.2022 – 31.12.2022	Durchgeführte Lehrgänge/Maßnahmen	Anzahl der Teilnehmer/-innen	Anzahl der Teilnehmertage
Internationale Aktivitäten	4	38	330

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 dreimal zusammen:

- 04. Sitzung 28. März 2022
- 05. Sitzung 16. Mai 2022
- 06. Sitzung 14. November 2022

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

Giehl, Martin
Mitglied des Vorstandes der Mainova AG,
Frankfurt am Main
(seit Juni 2022)

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

Razanica, Kemal
Mitglied des Vorstandes der RWE Power AG, Essen
(bis August 2022)

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 vom Genossenschaftsverband – Verband der Regionen e.V. erstellten Prüfbericht über den Jahresabschluss 2021, den Lagebericht sowie den Anhang und empfahl dem Vorstand, den Jahresabschluss 2021 der KWS Energy Knowledge eG in der vorgelegten Form festzustellen. Der Wirtschafts-, Investitions- und Finanzplan für das Geschäftsjahr 2023 wurde vom Finanz- und Rechtsausschuss beraten. Er empfahl dem Aufsichtsrat, ihn der Generalversammlung 2022 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 und des Ukraine-Konflikts.

Im Berichtszeitraum fanden folgende Aktivitäten statt:

- 68. Sitzung 26. April 2022
- 69. Sitzung 29. September 2022

Schlingensiepen, Daniel (Vorsitzender)
RWE Nuclear GmbH, Essen
(ab 29.09.2022)

Eck, Jens, Dr.
Lausitz Energie Kraftwerke AG/
Lausitz Energie Bergbau AG, Cottbus
(bis 29.09.2022, Vorsitzender)

Frey, Rainer, Magister
VERBUND Hydro Power GmbH, Wien/Österreich
(bis September 2022)

Ketterer, Marcel
EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Karlsruhe

Schönbrunn, Thomas
Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus
(ab 11/2022)

Sennekamp, Peter
Uniper Kraftwerke GmbH, Düsseldorf

Sous, Martin
Mainova AG, Frankfurt
(ab 11/2022)

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 145./146. Kraftwerksmeisterlehrgang der „Fachrichtung Produktion“, zum 51. Kraftwerksmeisterlehrgang der „Fachrichtung Produktion Elektrotechnik/Leittechnik“ 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,
- Auswirkungen der Energiekrise auf Fort- und Weiterbildung.

Im Berichtszeitraum trat der Ausbildungsausschuss zweimal zusammen:

137. Sitzung 23. Juni 2022 (Online-Sitzung)

138. Sitzung 08. Dezember 2022

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
(seit November 2022)

Dünster, Frank
RWE Generation SE, Industriekraftanlagen Duisburg-Huckingen/
Kraftwerk Gersteinwerk, Duisburg/Werne
(seit November 2022)

Fielenbach, Christian, Dr.
RWE Power AG, Bergheim
(seit August 2022)

Hager, Frank, Ministerialrat
Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz
und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf
(bis Mai 2022)

Hark, Guido
RWE Power AG, Kraftwerk Weisweiler, Eschweiler
(bis Juni 2022, stv. Vorsitzender)

Iven, Franz-Wilhelm
Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie
des Landes NRW, Düsseldorf (seit Mai 2022)

Kirstein, Klaus-Dieter
KDK Consulting, Düsseldorf

Klein, Käthe
Industrie- und Handelskammer zu Essen, Essen

Kunz, Christoph
Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, München
(seit November 2022)

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

Volkman, Peter
Grosskraftwerk Mannheim Aktiengesellschaft, Mannheim

Von Gehlen, Sebastian, Dr.
PreussenElektra GmbH, Emmerthal

Wagner, Karsten
EnBW Energie Baden-Württemberg AG, Karlsruhe

Wiegel, Michael
RWE Generation SE, Kraftwerk Gersteinwerk, Werne
(bis Dezember 2022)

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

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
(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

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	R.D.M. Arnsberg GmbH, Arnsberg
K+S Minerals and Agriculture GmbH, Philippsthal (Konzernmitgliedschaft)	RheinEnergie AG, Köln
Kämmerer Energie GmbH, Osnabrück	RWE AG, Essen
Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG, Däniken/Schweiz	Konzernmitgliedschaft für
Knapsack Power GmbH & Co. KG, Düsseldorf	Gemeinschaftskraftwerk Bergkamen A OHG, Bergkamen
Kraftwerke Mainz-Wiesbaden AG, Mainz-Wiesbaden	RWE Generation SE
Kraftwerk Mehrum GmbH, Hohenhameln	RWE Nuclear GmbH
Kraftwerk Obernburg GmbH, Obernburg	RWE Generation NL B.V., Niederlande
Kraftwerk Schwedt GmbH & Co. KG, Schwedt	RWE Generation UK plc, Didcot B CCGT Power Station, Oxfordshire/Großbritannien
Kreis Weseler Abfallgesellschaft mbH & Co. KG, Kamp-Lintfort	
Lausitz Energie Kraftwerke AG, Cottbus	Saale Energie GmbH, Schkopau
Linz Strom Gas Wärme GmbH für Energiedienstleistungen und Telekommunikation, Linz/Österreich	Salzburg AG, Salzburg/Österreich
Mainova AG, Frankfurt am Main	Salzgitter Flachstahl GmbH, Salzgitter
Mark-E AG, Hagen	Sappi Austria Produktions-GmbH & Co. KG, Gratkorn/Österreich
Mercedes-Benz AG, Sindelfingen	Sappi Ehingen GmbH, Ehingen
MHB Hamm Betriebsführungsgesellschaft mbH, Hamm	Schluchseewerk AG, Laufenburg
MHKW Müllheizkraftwerk Frankfurt am Main GmbH, Frankfurt	SchwörerHaus KG, Hohenstein
MIBRAG Mitteldeutsche Braunkohlegesellschaft mbH, Zeitz	SEO Societe Electrique De l'Our S.A., Centrale Vianden, Stolzenbourg/Luxemburg
Mohn media Mohndruck GmbH, Gütersloh	Smurfit Kappa Zülpich Papier GmbH, Zülpich
Moritz J. Weig GmbH & Co. KG, Mayen	Solvay Chemicals GmbH, Hannover
Müllheizkraftwerk Rothensee GmbH, Magdeburg	Spreerecycling GmbH & Co. KG, Spremberg
Müllverbrennung Kiel GmbH & Co. KG, Kiel	SRS EcoTherm GmbH, Salzbergen
Münchner Stadtentwässerung, München	Stadtwerke Augsburg, Elektrizitäts- und Fernwärmeversorgung, Wärme- und Stromerzeugung, Augsburg
MVA Weisweiler GmbH & Co. KG, Weisweiler	Stadtwerke Bielefeld GmbH, Bielefeld
MVV Umwelt Asset GmbH, Mannheim	Konzernmitgliedschaft für
N-ERGIE Kraftwerke GmbH, Nürnberg	MVA Bielefeld-Herford GmbH
Nordland Papier GmbH, Dörpen	Enertec Hameln GmbH
Norske Skog Bruck GmbH, Bruck an der Mur/Österreich	Stadtwerke Düsseldorf AG , Düsseldorf
OMV Downstream GmbH, Wien/Österreich	Stadtwerke Flensburg GmbH, Flensburg
Onyx Kraftwerk Farge GmbH & Co. KGaA, Bremen A member of the ONYX Power Group	Stadtwerke Heidelberg Netze GmbH, Heidelberg
Onyx Kraftwerk Wilhelmshaven Betriebs GmbH & Co. KGaA, Wilhelmshaven, A member of the ONYX Power Group	Stadtwerke Karlsruhe GmbH, Karlsruhe
Onyx Kraftwerk Zolling GmbH & Co. KGaA, Zolling A member of the ONYX Power Group	Stadtwerke Leipzig GmbH, Leipzig
OQ Chemicals Produktion GmbH & Co. KG, Werk Ruhrchemie, Oberhausen	Stadtwerke Münster GmbH, Münster
Powerplant Rotterdam B.V., A member of the ONYX Power Group, LB Maasvlakte Rotterdam/Niederlande	Stadtwerke Rosenheim GmbH & Co. KG, Rosenheim
PreussenElektra GmbH, Hannover	Stadtwerke Rostock AG, Rostock
PreZero Energy GmbH, Bernburg	Stadtwerke Schwerin GmbH, Schwerin
Raubling Papier GmbH, Raubling	Stadtwerke Würzburg GmbH, Würzburg
	Städtische Werke Energie + Wärme GmbH, Kassel
	STEAG GmbH, Essen
	Konzernmitgliedschaft für
	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
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 31.12.2022 hatte die KWS Energy Knowledge eG 161 Mitglieder, darunter 148 ordentliche, sieben außerordentliche und sechs fördernde Mitglieder. Im Berichtszeitraum trat ein Unternehmen als ordentliches Mitglied bei und ein förderndes Mitglied schied aus. Darüber hinaus schlossen sich acht Unternehmen (sechs ordentliche, zwei fördernde) zu vier Konzern-Mitgliedschaften zusammen.

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.

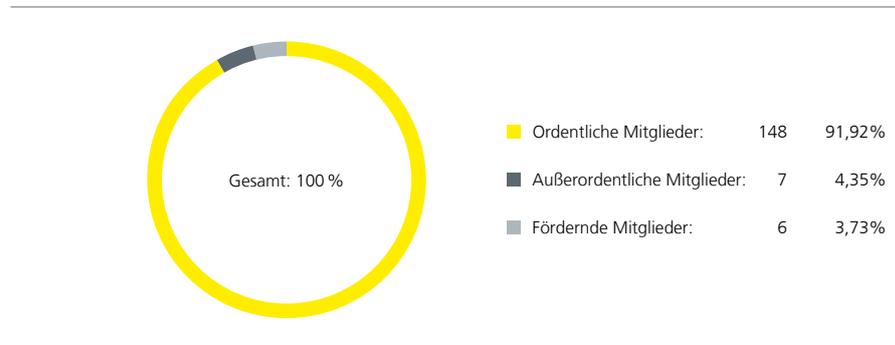
Der Gesamtbetrag der installierten elektrischen Netto-Nennleistung aller ordentlichen Mitglieder beträgt im Berichtsjahr 77.363 MW.

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 18.317 MW oder rund 24 % der Gesamtleistung aller ordentlichen Mitglieder.

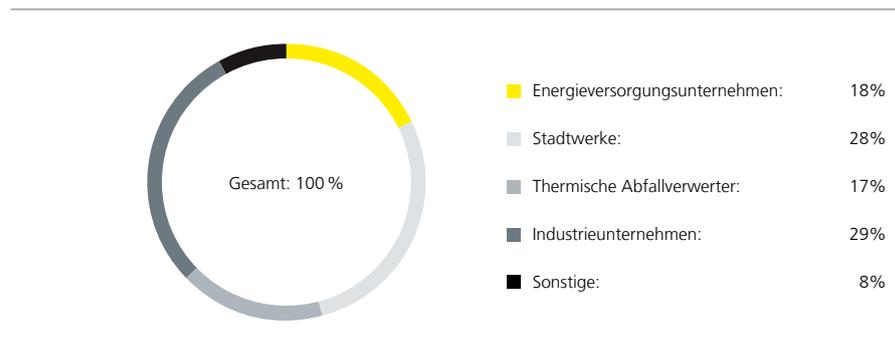
MITGLIEDER



Zusammenstellung aller Mitglieder (Stand 31.12.2022)

Abb. 1

STRUKTUR DER ORDENTLICHEN MITGLIEDER



Zusammenstellung aller ordentlichen Mitglieder (Stand 31.12.2022)

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	69,59	4.906	6,34
251 – 500 MW	14	9,46	4.926	6,37
501 – 1.000 MW	13	8,71	8.662	11,20
1.001 – 2.500 MW	12	8,11	16.265	21,02
2.501 – 5.000 MW	1	0,68	2.781	3,59
5.001 – 8.500 MW	3	2,03	21.984	28,42
über 8.500 MW	2	1,35	17.839	23,06
Insgesamt	148	100,00	77.363	100,00

KWS kompakt

Die KWS unterstützt RWE Power im Rahmen der Kraftwerksbetriebsassistenten-Fortbildung

Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine hat auch auf Deutschland erhebliche Auswirkungen, insbesondere auf den Energiesektor. Wie bekannt ist, hat die Bundesregierung u. a. das Ersatzkraftwerkebereithaltungsgesetz erlassen, um sowohl in der aktuellen Energiekrise Gas bei der Stromerzeugung einzusparen als auch die Stromversorgung zu sichern. RWE Power brachte dafür drei Kraftwerksblöcke aus der so genannten Sicherheitsbereitschaft wieder ans Netz. Die 300-MW-Blöcke Niederaußem E und F sollten ursprünglich Ende September 2022 endgültig stillgelegt werden, der 300-MW-Block Neurath C exakt ein Jahr später (Ende September 2023). Im Oktober 2022 kehrten die drei Kraftwerksblöcke per Abruf der Bundesregierung zurück an den Strommarkt. Der Abruf gilt zunächst bis zum 30.06.2023 mit Option auf eine Verlängerung bis zum 31.03.2024. Zusätzlich werden die beiden 600-MW-Blöcke Neurath D und E, die zum 31.12.2022 stillgelegt werden sollten, bis zum 31.03.2024 weiterbetrieben. RWE hatte die Personalplanung auf Basis der Stilllegungstermine aus dem Kohleverstromungsbeendigungsgesetz (KVBG) vorgenommen. Für den vereinbarten Weiterbetrieb werden nun rund 120 qualifizierte Leitstandsfahrer zusätzlich benötigt, die kurzfristig einsatzbereit sein sollen.



Blick in die zweite Simulatorhalle

Die KWS unterstützt RWE Power bei dem dafür gestarteten Qualifizierungsprojekt „Fortbildung zum Kraftwerksbetriebsassistenten“. In einer zehnmonatigen Fortbildung werden die Teilnehmer in Theorie und Praxis mit Aufbau, Funktion und Bedienung der Anlagen vertraut gemacht. Seit September 2022 startet fast monatlich eine weitere Gruppe mit jeweils

ca. 20 Teilnehmern. Die KWS schult die Teilnehmer anfangs in einer Theorieschulung zu „Grundlagen der Kraftwerksleittechnik“ und anschließend über die Zeit in mehreren Simulatortrainings. Diese bieten die Möglichkeit, gefahrlos und ohne Auswirkungen auf den realen Anlagenbetrieb unterschiedliche Situationen zu erleben, - angefangen vom Kaltstart über Laständerungen mit hohen Transienten bis hin zu Kannlastfällen oder dem Anfahren aus dem Schwarzfall. Die KWS hat zu der seit 2009 im RWE-Ausbildungszentrum in Niederaußem installierten vollständigen Simulatorhalle noch eine zweite in Betrieb genommen. Insgesamt können nun 3 Trainer für 3 Gruppen gleichzeitig die Theorieschulung sowie die Simulatortrainings durchführen. Das Projekt wird voraussichtlich bis Ende 2023 laufen.

Erweiterung der Trainingsmöglichkeiten am GuD-T3000-Simulator

Mit der Überarbeitung der Leittechnik und des Prozessmodells wurde die Möglichkeit für weitere neue Trainingsszenarien im gestörten Anlagenbetrieb mit dem Trainingsziel der sicheren Wiederinbetriebnahme der Anlage bis zum Normalbetrieb nach folgenden Ereignissen geschaffen:

- Abfall einer Gasturbine auf Eigenbedarf, zweite Gasturbine und die Dampfturbine bleiben am Netz,
- Abfall beider Gasturbinen auf Eigenbedarf mit Schnellschluss der Dampfturbine aufgrund des Temperaturabfalls; ein Szenario, dass im Fall eines Netzausfalls eintritt,
- Schnellschluss der Dampfturbine, beide Gasturbinen bleiben in Betrieb.

Zudem wurde das Anfahren aus dem Schwarzfall weiterentwickelt. Die Bedeutung der Auswirkungen des Netzgeschehens auf das Kraftwerk wird auch in Zukunft die Fortentwicklung des Simulators mitbestimmen.

Simulatortraining zum Erwerb und Erhalt der Bedienpraxis auf der Leitwarte

Nach mehreren Jahren Netzreserve ist das systemrelevante STEAG-Kraftwerk Weiher wieder im Leistungsbetrieb. Die wenigen Einsätze während des Netzbetriebes erschwerten die Einarbeitung neuer Mitarbeiter. Auch das Know-how und die Routine des angestammten Betriebspersonals waren schwer zu erhalten. Das quasi stillstehende Kraftwerk hatte wenige Gelegenheiten, um Fahrpraxis aufzubauen bzw. zu erhalten. Aus diesen Gründen führte die KWS im vierten Jahr Simulatortrainings durch. Vor Ort wurde dazu ein vollständiger Kraftwerksleitstand aufgebaut. Im Schulungsraum befand sich auch ein originaler Leitstand-Bedienplatz des Kraftwerkes Weiher. Der reale Kraftwerksprozess konnte von diesem Leitstand live beobachtet und die Kraftwerkshistorie ausgewertet werden. Auf die Besonderheiten des Betriebs und der Anlagentechnik des Kraftwerkes Weiher konnte dadurch intensiv eingegangen werden.

Es wurden Schulungen für Kraftwerksmeister, Leitstandsfahrer, Kraftwerker in Ausbildung und auch für ganz neues Personal durchgeführt. Die Schulungsinhalte orientierten sich am Niveau der einzelnen Teilnehmergruppen. Die Vorbereitung und Durchführung der Trainings begleitete ein betriebserfahrener Mitarbeiter.

Ehrenurkunde Integrationspreis 2021 Projekt "Empower Refugees" ausgezeichnet

Für Montag, den 25.04.2022, lud die Stadt Essen zur Verleihung des Integrationspreises 2021 der Stadt Essen ins Rathaus ein. Es gab eine Vielzahl von Bewerbungen, und die Menschen hinter den Projekten durften nicht nur die bemerkenswerte Aussicht des 22. Stocks genießen, sondern sie erlebten mit Livemusik und einem kleinen Imbiss eine lockere und sehr harmonische Veranstaltung. In den Reden von Oberbürgermeister Kufen, auch Schirmherr des Integrationspreises, sowie González Klieffen, Vorsitzender des Integrationsrats, wurde einmal mehr deutlich, dass alle Projekte preiswürdig waren und es der Jury sehr schwerfiel, einzelne Projekte besonders hervorzuheben. Unter dem Motto „Migrant*innen in Arbeit - Packen wir's an“ gab es also eine salomonische Lösung. Das Projekt „PerMenti“, Unterstützung geflüchteter, qualifizierter Frauen, und das Autohaus Fank, besonderes Engagement bei der Ausbildung von Geflüchteten, teilten sich den 1. Platz.

Wir als KWS sind besonders stolz darauf, dass uns für das Projekt „Empower Refugees“ der Ehrenpreis 2021 überreicht wurde.



H₂-Bildungszentrum

Die nationale Wasserstoffstrategie definiert sehr ambitionierte Ziele zur sektorübergreifenden Nutzung von Wasserstoff in Deutschland. Nur mit einer systematischen Qualifizierungsstrategie und dem Aufbau entsprechender Schulungskapazitäten wird bestehendes und zukünftiges Personal mit den technologischen Entwicklungen Schritt halten.

Das H₂-Bildungszentrum in Duisburg soll einen entscheidenden Baustein zur effektiven zielgerichteten Personalqualifizierung darstellen. Die Duisburger Hafen AG will in Hüttenheim die Standortvorteile nutzen und ein Bildungszentrum errichten, das neben moderner Lerninfrastruktur eine auf Wasserstoff-Anwendungen ausgelegte Laborumgebung mit Realtechnik bietet.



H₂-Bildungszentrum: Frontansicht

Während der Bauzeit wird das Konsortium, bestehend aus KWS Energy Knowledge eG, Zentrum für Brennstoffzellentechnik (ZBT/TrHy), Stadt Duisburg, VAIS Verband für Anlagentechnik und Industrieservice e.V. sowie Fraunhofer Institut für Materialfluss und Logistik IML gemeinsam mit assoziierten Partnern wie thyssenkrupp Steel Europe AG, Niederrheinische Industrie- und Handelskammer, Handwerkskammer Düsseldorf und weitere, eine Qualifizierungsmatrix entwickeln. Sowohl die Errichtung des Gebäudes als auch die Entwicklung und Validierung der Schulungsmatrix sollen durch Förderprogramme von Bund und Land finanziell unterstützt werden.



H₂-Bildungszentrum: Rückansicht

Die neuen Seminare und Lehrgänge sollen dann ab 2026 im fertig gestellten H₂-Bildungszentrum durch die KWS organisiert und durchgeführt werden. Das breit angelegte Programm mit maßgeschneiderten Vertiefungen wird von Einstiegsqualifizierungen über technische Fortbildungen mit und ohne Kammerprüfung bis hin zu Ausbildungsgängen reichen. Die spezifische Auslegung auf Wasserstofftechnologie soll die Basis für eine intensive Kooperation mit der Industrie, weiteren Bildungsträgern und Hochschulen bilden und die kontinuierliche Auslastung sicherstellen.

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 ersten Überwachungsaudits gemäß DIN EN ISO 9001:2015 und AZAV (Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung Arbeitsförderung) fanden vom 10. bis 11. November 2022 statt. Die Auditkriterien leiteten sich ab aus den Qualitätsmanagementsystemanforderungen, der Akkreditierungs- und Zulassungsverordnung AZAV, den Empfehlungen des Anerkennungsrates zur AZVV (23.05.2011) und den Empfehlungen des Beirates nach § 182 SGB III in der jeweils aktuellen Version. 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 oben aufgeführten 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
- Nennung von Bereichen für mögliche Verbesserungen des Managementsystems.

Auditergebnis:

- Die Auditierung ergab keine Abweichung vom verordnungs- und handbuchkonformen Umsetzungsstatus der DIN EN ISO 9001:2015 sowie der AZAV-Verordnung.
- Es wurden drei 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 20 Personen interviewt.
- 112 Dokumente und die damit verbundenen Vorgänge wurden geprüft.

Die Verbesserungsvorschläge werden wir in 2023 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:

- 01. Branchentag Wasserstoff, Essen
- IFAT 2022, München
- Enlit Africa 2022, Kapstadt/Südafrika
- 14. Branchentag Windenergie NRW, Gelsenkirchen
- WindEnergy 2023, Hamburg
- 54. Kraftwerkstechnisches Kolloquium, Dresden
- 34. VDI-/ITAD-Konferenz
„Thermische Abfallbehandlung“, Würzburg
- 30. 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.

Die Generalversammlung verlieh 2022 die KWS-Ehrennadel in **Gold** an

Herrn Dr. Jens Eck

- ehemaliger Vorsitzender
des Finanz- und Rechtsausschusses

Die Generalversammlung verlieh 2022 die KWS-Ehrennadel in **Silber** an

Herrn Mag. Rainer Frey

- ehemaliger stellvertretender Vorsitzender
des Finanz- und Rechtsausschusses

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. 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“.

Wie erwartet, war die Nachfrage nach einem Apartment im Jahr 2022 wieder sehr hoch, da ein Großteil der Kurse in Präsenz durchgeführt werden konnte. Trotz der Durchführung der Kurse im Online-Format bis März 2022 wurde eine Belegung der Apartments von 80,6 % erreicht. Für 2023 wird aufgrund der hohen Nachfrage erwartet, dass die Auslastung noch weiter ansteigen wird.

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 30-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