

Newsletter Kernenergie Juni 2024

Auf der Grundlage der Recherche des Magazins *Cicero* „Habecks Geheimakten“ (siehe Newsletter April 2024) will die CDU/CSU-Fraktion nun die Umstände des Atomausstiegs in einem Untersuchungsausschuss aufklären. Die Abgeordneten haben einen Antrag zur „Einsetzung des 2. Untersuchungsausschusses der 20. Wahlperiode“ (20/11731) eingebracht, der am Freitag, 14. Juni 2024, erstmals beraten und im Anschluss der Aussprache an den federführenden Ausschuss für Wahlprüfung, Immunität und Geschäftsordnung zur weiteren Beratung überwiesen wurde.

Interessant ist, dass Wirtschaftsminister Habeck Anfang Juni in der ZDF Talkshow „Maybritt Illner“ einen Meinungswechsel vollzog, der im völligen Gegensatz zur Feststellung der Abteilung Nukleare Sicherheit des Umweltministeriums vom März 2022 steht. Habeck wörtlich: „Natürlich wäre ein Weiterbetrieb der Kernkraftwerke über das Jahr 2023 hinaus – mit neuen Genehmigungen und neuen Brennelementen – über fünf oder zehn oder fünfzehn Jahre immer möglich gewesen. Die Kraftwerke seien voll funktionsfähig gewesen und hätten lediglich seit 13 Jahren keine Grundprüfung mehr über sich ergehen lassen.“ Im März 2022 stellte die Abteilung Nukleare Sicherheit des Umweltministeriums noch fest: „eine Laufzeitverlängerung ist aus Gründen der nuklearen Sicherheit abzulehnen.“ Offensichtlich bahnt sich hier ein „schwarzes Peter Spiel“ zwischen Habeck und seiner grünen Kollegin Umweltministerin Lemke an. Der Untersuchungsausschuss verspricht Spannung.

Die Kollateralschäden des Atomausstiegs zeigen sich dagegen immer deutlicher, insbesondere bei der Netzinfrastuktur und der Versorgungssicherheit.

Ausgangssituation: Seit 2011 wurden durch den Kernenergieausstieg 20.500 Megawatt Leistung vom deutschen Netz genommen. Durch den geplanten Kohleausstieg entfallen bis 2035 weitere große Erzeugungseinheiten. Die in Jahrzehnten aufgebauten Hochspannungs-Übertragungsnetze entlang dieser großen Erzeugungseinheiten (Kern- und Kohlekraftwerke) passen nicht mehr zum vorhandenen und geplanten Ausbau der Regenerativen Energien, insbesondere zu den großen Windkraftanlagen im Norden Deutschlands. Damit kann einerseits die vorhandene Netzinfrastuktur nur noch suboptimal genutzt werden und andererseits müssen neue Übertragungsleitungen insbesondere in Nord-Süd Richtung gebaut werden. Die Kosten hierfür belaufen sich laut aktuellen Schätzungen der Bundesnetzagentur auf 500 Milliarden Euro.

Aktueller Stand: Von den geplanten 22.000 Kilometern sind seit 2009 gerade mal 2.000 Kilometer gebaut und 1.500 Kilometer im Bau. Der Netzausbau hinkt aktuell der Planung um 7 Jahre hinterher. Der Bundesrechnungshof hat dies in seinem Bericht vom 7. März zur Umsetzung der Energiewende im Hinblick auf die Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Umweltverträglichkeit der Stromversorgung eindrucksvoll bestätigt: „Deutschland verfolgt sehr ambitionierte Ziele für die Energiewende. Diese ist jedoch nicht auf Kurs, sie hinkt ihren Zielen hinterher. Die Bundesregierung muss umgehend reagieren, um eine sichere, bezahlbare und umweltverträgliche Stromversorgung zu gewährleisten.“

Stattdessen wird weiterhin an der Realisierung von Projekten wie der „SüdLink“, eine 700 Kilometer lange Übertragungsleitung von Brunsbüttel bis in die Region

Heilbronn, gearbeitet. Die „Suedlink“ ist seit 2012 Bestandteil des Netzentwicklungsplans der Energiewende. Bis zum heutigen Tag sind 17 Kilometer dieser Leitung genehmigt. Gebaut ist noch kein einziger Kilometer. Mit dem Bau der Konverterstation, die den von großen Offshore Windkraftanlagen produzierten Strom von Gleichstrom in Wechselstrom umwandeln soll wurde im Juli 2023 begonnen. Der Bundesverband der Bürgerinitiativen hat sich klar gegen den Bau der SuedLink ausgesprochen und koordiniert die Aktionen aller 52 Bürgerinitiativen entlang der Suedlink. Aufgrund des großen Widerstandes entlang der Hochspannungstrasse wurde 2016 beschlossen die Leitung komplett unterirdisch zu bauen, Mehrkosten ca.10 Milliarden €. Der Arbeitsbereich zur Herstellung der Trasse beträgt 40 bis 45 Meter, die Breite des später verbleibenden Schutzstreifen beträgt 16 bis 20 Meter. Die Leitung ist in 15 Abschnitte unterteilt und führt über 20.000 Grundstücke in sieben Bundesländern. Für jeden dieser Abschnitte braucht es einen Planfeststellungsbeschluss.

Um ungehindert und fernab der Wirtschaftlichkeit in den Netzausbau investieren zu können bastelt die Ampel seit zwei Jahren an „Deutschen Netz AG“, das heißt am Traum die vier Übertragungsnetzbetreiber Tennet, 50Hertz, Amprion und TransnetBW in einer Gesellschaft zusammenzufassen. Dieser Traum ist jetzt aufgrund der Kassenlage des Bundes vorerst gescheitert. Monatelange Gespräche zwischen der niederländischen Regierung und der Bundesregierung über einen Verkauf der Tennet wurden am 20. Juni ergebnislos beendet. Ob der Staat - wie es die Grünen immer wieder betonen - als Betreiber der Stromnetze effizienter wäre, wird allerdings in der Energiebranche weithin bezweifelt, denn der Betrieb der Netze ist streng reguliert, Durchleitungstarife sind ebenso festgelegt wie Netzanschluss-Bedingungen. Innerhalb dieses engen regulatorischen Korsetts gibt es auch für einen staatlichen Betreiber kaum Möglichkeiten, die Energiewende nennenswert zu beschleunigen.

Auch die Versorgungssicherheit wird durch die suboptimale Nutzung der bestehenden Übertragungsnetze gefährdet. Die im Winter 2022 im Hinblick auf die Abschaltung der drei Kernkraftwerke und den für 2035 geplanten Kohleausstieg von den vier Übertragungsnetzbetreiber durchgeführten Stresstests kommen zum Ergebnis, dass das Grundprinzip der deutschen Netzplanung, die (n-1)-Sicherheit, nicht mehr gewährleistet ist. Das heißt dass bereits bei einem Blitzeinschlag in eine Übertragungsnetzleitung das gesamte Stromnetz außer Gleichgewicht geraten könnte. Eine aktuelle Umfrage der Deutschen Industrie- und Handelskammer (DIHK) bei tausend Unternehmen ergab, dass bereits heute viele Firmen in Deutschland über Probleme durch kurzfristige Stromausfälle klagen. Demnach verzeichneten 42 Prozent der Unternehmen im vergangenen Jahr Stromausfälle unter einer Dauer von drei Minuten, 28 Prozent auch länger dauernde Stromausfälle.

Fazit: Die Folgen des Paradigmenwechsels von konventioneller Energieerzeugung in großen Erzeugungseinheiten hin zu dezentralen regenerativen Erzeugungseinheiten auf das Netz wurden sträflich unterschätzt sowohl finanziell als auch terminlich. Zudem wird das volkswirtschaftliche Asset der bestehenden Übertragungsnetze vernichtet. Karl-Ludwig Kley, ehemaliger Aufsichtsratschef der EON bringt es auf den Punkt: „Wir brauchen in Deutschland eine viel offenerer Debatte über Energiepolitik und den Mut unerreichbare Ziele zu korrigieren.“

Kernenergie Deutschland

Neuerliche Kernkraftmythen und der Bezug zur Realität

Quelle KTG-Fachinfo 08/2024

Zunächst sei den Bundesministern Lemke und Habeck dafür gedankt, die Kernenergie in Deutschland wieder einmal öffentlich thematisiert zu haben. Von offizieller Seite hört man nämlich hierzulande nicht mehr so viel davon, insbesondere, wenn es um aktuelle Angelegenheiten geht, wie etwa den Brüsseler Kernenergiegipfel der IAEA – an dem Deutschland bewusst nicht teilgenommen hat – oder die SMR-Industrieallianz der Europäischen Union, ein vielversprechendes Zukunftsvorhaben.

Anlass der Äußerungen war der Jahrestag der Abschaltung der letzten Kernkraftwerke in Deutschland vor einem Jahr am 15. April 2023. Das bietet natürlich eine gute Gelegenheit für Politik und Legislative, ihre Tat im besten Lichte darzustellen und darüber hinaus alte Parolen zu erneuern.

Konkret entfernen sich nach Auffassung von Bundesumweltministerin Steffi Lemke (Grüne) die politischen Debatten zur Kernenergie in Deutschland immer mehr von der Realität. Ein Jahr nach dem deutschen Atomausstieg zeige sich hier „eine zunehmende Diskrepanz“ zu den eigentlichen Fakten und Atomkraft werde von manchen „als eine Art energiepolitische Heilsbringerin dargestellt“, so Lemke gemäß der Deutschen Presse-Agentur. Weiter Originalton: „Wir erleben eine zunehmend realitätsferne Mythenbildung“. Gerichtet waren ihre Worte an diejenigen, die sich einen Wiedereinstieg in die Atomkraft wünschten, so die überregionale Presse.

Doch wie sieht denn die Realität dazu im Einzelnen *tatsächlich* aus? In der Tat, die weltweit mit am sichersten und zuverlässigsten Kernkraftwerke, die riesige Strommengen kostengünstig, CO₂-frei und vor allem in der Grundlast – ohne das leidige ungelöste Speicherproblem und ohne gigantischen sündhaft teuren Leitungsausbau – produzierten, und dies bei im Vergleich zu anderen Technologien mit geringsten Abfallvolumina, sind in Deutschland abgeschaltet worden. Obwohl sie perspektivisch noch weitere 30 bis 50 Jahre hätten betrieben werden können. Die Abschaltung geschah aus rein politischen, nennen wir es beim Wort, seinerzeit wahltaktischen Gründen. Kein Land der Welt hat solch einen Schritt nach 2011, also nach Fukushima, unternommen und noch heute vernimmt man bei den meisten Beobachtern weltweit nur Kopfschütteln über diesen – aus Sicht vieler Fachleute – äußerst unvernünftigen Akt, der freilich noch auf die Merkel-Ära zurückgeht. Das ist die Realität, über die wir reden müssen. Und sie ist ein leider ganz besonders trauriges Faktum für die gesamte deutsche Volkswirtschaft, zumal der Wiederbeschaffungswert der seit 2011 abgeschalteten und nunmehr im Abbau befindlichen Anlagen grob geschätzt mindestens 85 Milliarden Euro beträgt (17 Anlagen x 5 Mrd. Euro pro Anlage), perspektivisch eingerechnet Inflation und Kostensteigerungen in den nächsten 10 Jahren eines Neubaus eher 100 Milliarden Euro! So ein Investitionskapital wird in der derzeit wirtschaftlich kränkelnden Bundesrepublik künftig wohl kaum mehr von der Privatwirtschaft aufgebracht werden können.

Lemke sagte dann weiter: "Realität ist, dass der Anteil der Atomkraft an der weltweiten Stromproduktion seit Jahren zurückgeht." Atom-Projekte würden sich überall verteuern oder storniert. Zudem komme in der Debatte immer wieder zu kurz, dass es sich bei der Atomkraft um eine "Hochrisikotechnologie" handele. "Fakt bleibt,

dass keine Versicherung der Welt das Risiko einer Kernschmelze abdeckt". Es sei zudem eine "traurige Realität", dass es in etlichen Ländern keine oder kaum Fortschritte bei der Suche nach einem Endlager für Atommüll gebe. Zudem sprach sie von strahlenden Hinterlassenschaften – somit in Summe also der Ausruf alter Parolen aus der Zeit der ideologischen, politischen Grabenkämpfe.

Eine Binsenweisheit ist es, mit statistischen Effekten seitens Politik leicht sein Tun zu begründen. Die tatsächliche Realität zum Anteil der Kernenergie an der weltweiten Stromproduktion ist, dass bei schnell, teils rasant steigendem Bedarf wie etwa in Indien und China erst einmal billige Erzeugungsanlagen errichtet werden, d.h. Kohle, Gas und Öl weiterhin an erster Stelle bei der Stromerzeugung stehen. Bei gleichbleibender Anzahl von KKW bzw. nicht so schnell wachsendem Anteil verringert sich – statistisch gesehen – dieser naturgemäß. Das bedeutet jedoch nicht, dass Kernenergie auf dem absteigenden Ast ist, zumal ein großer Ausbau von Anlagen weltweit weiterhin geplant ist und von vielen Industrieländern der Welt derzeit politisch gefordert und gefördert wird.

Weiter Realität ist es, dass in zahlreichen Ländern und zum Teil schon seit langer Zeit für verschiedene Arten radioaktiver Abfälle Entsorgungsanlagen betrieben werden. Selbst der „Mythos“ der unlösbaren Endlagerung von HAW-Abfällen gilt bereits seit Jahren als widerlegt, da Finnland eine entsprechende Anlage errichtet, die bald in Betrieb genommen werden kann und in Schweden die Regierung das Endlager für abgebrannte Brennelemente genehmigt hat, wogegen es übrigens dort keine innenpolitischen Bestrebungen gibt. Unredlich ist es, beim Thema Strompreis und CO₂-Ausstoß auf die Entwicklung des vergangenen Jahres abzustellen und damit so zu tun, als hätte Atomausstieg in Deutschland nicht mehr bedeutet, als drei Anlagen im Streckbetrieb mit zusammen am Ende 2,7 GW Leistung vom Netz zu nehmen. Der deutsche Atomausstieg bedeutete aber die Abschaltung von rund 21 GW steuerbarer Leistung mittels 17 Anlagen, die über Jahrzehnte rund ein Viertel der deutschen Stromversorgung bereitgestellt haben. Dabei wurden 5.600 Milliarden Kilowattstunden Strom erzeugt und die historische Emission von rund 5,6 Milliarden Tonnen CO₂ vermieden, worüber heute gerne von der hiesigen politischen Führung hinweggesehen wird. Der Ausstieg bedeutet auch einen Teilrückzug aus einem ganzen industriellen Sektor und einen damit verbundenen großen Know-how Verlust. Das alles ist kein Mythos, sondern die von den letzten Bundesregierungen geschaffene neue Realität.

Aus heimischen Gefilden sei noch ferner berichtet, dass sich manch hiesiger Kernenergiegegner nicht zu schade war, im Zusammenhang mit dem Hochwasser in Süddeutschland Fake News zu verbreiten und daraus skurrile Schlussfolgerungen abzuleiten. Das Hochwasser des Rheins führte dazu, dass ein Gelände neben dem im Rückbau befindlichen Kernkraftwerk Biblis auf dem früher die Kühltürme standen überschwemmt wurde. Dort befindet sich heute eine Grube aus der das Wasser abgepumpt werden musste. Obgleich die beiden Reaktorgebäude nicht betroffen waren und gemäß ihrer Auslegung auch vor Überflutung geschützt sind, wie sich dem nationalen Bericht zum europäischen Stresstest für Kernkraftwerke nach Fukushima leicht entnehmen lässt, wurde unter Berufung auf einen hessischen Lokalfernsehsender behauptet, dass das Kernkraftwerk überschwemmt sei und dass es – wenn Deutschland nicht klug und vorausschauend im Jahr 2011 aus der Kernenergie ausgestiegen wäre – beim Hochwasser Anfang Juni ein deutsches Fukushima gegeben hätte.

Kernenergie weltweit

Quelle KTG-Fachinfo 08/2024

Estland

Am 20. Juni hat das estnische Parlament den Weg zur Einführung der Kernenergie in dem baltischen Staat freigemacht. Die mit 41 zu 25 Stimmen verabschiedete Resolution ermöglicht die Schaffung eines Regelungsrahmens und die Errichtung einer Atomaufsichtsbehörde. Die Rolle der Kernenergie im Nationalen Entwicklungsplan für den Energiesektor bis 2035 ist es insbesondere, die Versorgungssicherheit beim Weg zu einer klimaneutralen Energieversorgung sicher zu stellen. Im Einzelnen werden für die Berücksichtigung der Kernenergie die Bereitstellung konstanter Kapazität zum Ausgleich der Fluktuation erneuerbarer Energien, der Beitrag zum Klimaneutralitätsziel Estlands, die Sicherung eines langfristig stabilen und günstigen Strompreises, die Förderung von Forschung und Entwicklung sowie die Schaffung von Arbeitsplätzen für die lokale Bevölkerung als Gründe genannt.

Internationale Kernbrennstoffversorgung

Urenco hat im Mai von der britischen Regierung eine Zusage über Unterstützung in Höhe von 196 Millionen britische Pfund erhalten, um bis 2031 am Standort Capenhurst eine Anlage zur Produktion von 40 Tonnen HALEU-Brennstoff mit Anreicherungsgrad zwischen 5 und 20 Prozent herzustellen, wie er für zahlreiche Konzepte von SMR oder AMR benötigt wird. Die französische Firma Orano hat für ihren Anreicherungsstandort Tricastin neben einer Kapazitätserweiterung eine Erhöhung des Anreicherungsgrades von 5 auf 6 Prozent als ersten Schritt zum Aufbau einer HALEU-Produktion in die Wege geleitet. Die geplanten Kapazitätserweiterungen der Anreicherungsanlagen von Urenco und Orano sowie der Konversionsanlage von Cameco in Kanada stehen im direkten Zusammenhang mit dem Bestreben, die westlichen Staaten in der Kernbrennstoffversorgung von russischen Dienstleistungen unabhängig zu machen. US-Präsident Biden unterzeichnete im Mai ein Gesetz, dass ab 90 Tagen nach dem Inkrafttreten den Import von Uran aus Russland untersagt. Allerdings sind bis Januar 2028 Ausnahmen für den Fall vorgesehen, dass Anlagen anders nicht versorgt werden können und der Import im nationalen Interesse liegt.

Frankreich

Anfang Juni erhielt EDF die Umweltgenehmigung für die bauvorbereitenden Arbeiten zur Errichtung von zwei EPR2-Anlagen am Standort Penly, die somit wie geplant in diesem Sommer beginnen werden. Von Anfang bis Mitte Mai wurde die Beladung des EPR Flamanville 3 mit Brennstoff abgeschlossen, der im Lauf des Sommers erstmals ans Stromnetz angeschlossen werden soll.

Polen

In Polen haben im Mai bauvorbereitende Arbeiten zur Errichtung von drei AP1000-Anlagen am Standort Lubiatowo-Kopalino begonnen, dem ersten Kernkraftwerk des Landes.

Niederlande

Die neue niederländische Regierung hat in ihrem Koalitionsvertrag die Absicht bekundet, vier statt zwei Kernkraftwerksblöcke zu errichten und die vorgesehenen Budgetmittel für die in öffentlich-privater Partnerschaft zu errichtenden Projekte von 5 auf 14,5 Milliarden Euro zu erhöhen.

Nahost

In den Vereinigten Arabischen Emiraten wurde eine weitere Tranche von vier Reaktorblöcken ausgeschrieben, die bis 2032 fertig gestellt werden sollen.

USA

Die Energieministerin der Vereinigten Staaten Jennifer Granholm erklärte bei einem Besuch am Kernkraftwerksstandort Vogtle anlässlich der Aufnahme des kommerziellen Betriebs des Kernkraftwerks Vogtle 4, dass in den Vereinigten Staaten 200 neue große Reaktoren errichtet werden müssen, wobei 198 noch ausstünden.

Eine interessante Entwicklung in den Vereinigten Staaten ist das Interesse von Rechenzentrumsbetreibern an Kernenergie. Da diese zugleich rund um die Uhr verfügbar und CO₂-arm ist, kann sie sowohl die technischen als auch die gesellschaftlich-politischen Erwartungen an die Stromversorgung dieser großen und stetig wachsenden Verbraucher erfüllen. Konkrete Projekte wie ein Rechenzentrum mit einem Gigawatt Leistungsbedarf, das nahe des Kernkraftwerks Surry (2x800 MW) in Virginia geplant wird und ein Rechenzentrum mit 300 MW Leistungsbedarf, das direkt an das Kernkraftwerk Millstone in Connecticut (1210 MW und 869 MW) angeschlossen werden soll, sind aber hinsichtlich Energiewende im Sinne von CO₂-Vermeidung und Neubau noch unproduktiv, weil die Projekte als zusätzliche Verbraucher den anderen Verbrauchern bzw. dem öffentlichen Stromnetz schlicht den CO₂-armen und kostengünstigen Strom aus Kernenergie wegnehmen. Ähnlich verhält es sich beim Verkauf einer Fläche für die Errichtung eines Rechenzentrums mit einem Leistungsbedarf bis zu 960 MW, die der Betreiber des Kernkraftwerks Susquehanna in Pennsylvania, Talen Energy, an Amazon Web Services (AWS) verkauft hat. Auch bei diesem Projekt würde unter Ersparnis von Netzgebühren das Rechenzentrum direkt an das Kernkraftwerk angeschlossen. Beim Projekt in Virginia ist aber vom Projektentwickler Green Energy Partners bereits vorgesehen, innerhalb von 15 Jahren am Rechenzentrumsstandort sechs SMR mit je 250 MW elektrischer Leistung zu errichten, die auch Wasserstoff für eine Backup-Stromversorgung erzeugen sollen. Mit dieser Vorgehensweise könnte das Projekt trotz seines hohen Strombedarfs langfristig CO₂-neutral realisiert werden. Emissionszertifikate unter Umständen zweifelhafter Herkunft für die CO₂-Bilanzierung des Projektes werden dann auch nicht gebraucht.

Europäische Union

Auf EU-Ebene hat die European Industrial Alliance on Small Modular Reactors am 29. und 30. Mai ihre erste Generalversammlung abgehalten und acht Arbeitsgruppen gegründet: Industrielle Anwendungen, Technologie, Forschung, Entwicklung und Innovation, Lieferkette, Kompetenzen, Dialog mit der Öffentlichkeit, Nukleare Sicherheit und Safeguard, Brennstoffzyklus und Entsorgung, Finanzierung. Ebenfalls Ende Mai wurde vom Ministerrat der Net-Zero Industry Act verabschiedet, in dem

Projekte der Kernenergie und des Brennstoffzyklus gleichrangig mit erneuerbaren Energien und anderen Vorhaben CO₂-armer Energiegewinnung oder -nutzung behandelt werden, einschließlich der Möglichkeit, Projekte als strategisch anerkennen zu lassen, die dann von Erleichterungen und Beschleunigungen bei Planung und Genehmigung profitieren können.

Die weltweite Entwicklung zeigt mal wieder, dass Deutschland mit seiner von Ideologie getriebenen kernenergiefreien Energiepolitik als Geisterfahrer unterwegs ist. Mit Ideologie lässt sich jede Menge heiße Luft erzeugen, aber kein CO₂ freier Grundlaststrom. Und den braucht eine Industriegesellschaft wie Deutschland wenn sie klimaneutral werden will.

Danke, dass Sie sich die Zeit genommen haben, sich über den aktuellen Stand der Kernenergie und der Energiewende zu informieren.

Besuchen Sie auch meinen Podcast auf www.unionstiftung.de

<https://www.unionstiftung.de/energiepolitik-auf-den-punkt-gebracht/>

Es grüßt Sie bis zum nächsten Newsletter

Ulrich Gräber

Ulrich Gräber Consulting
ugraeber@t-online.de
+49 151 62817656



Ulrich Gräber geboren am 11. August 1948 studierte Maschinenbau und Betriebswirtschaft. Er startete seine berufliche Laufbahn bei der Kraftwerk Union AG (KWU) 1974, bei der er als Projektingenieur an der Planung und Errichtung beider Blöcke des Kernkraftwerks Philippsburg beteiligt war.

Von 1977 bis 1980 wirkte er bei Lahmeyer International u.a. an der Planung des deutschen Entsorgungszentrums für radioaktive Abfälle in Gorleben mit. 1981 wechselte Ulrich Gräber zur Motor Columbus/Colenco. Ab 1988 leitete er als Geschäftsführer die deutschen Niederlassung Colenco GmbH. In dieser Zeit war er Mitglied der Projektgruppe für die Planung und Errichtung des Kernkraftwerks Neckarwestheim II.

1991 wurde er Partner und geschäftsführender Gesellschafter der BTB Jansky GmbH. Schwerpunkte seiner Tätigkeit waren die Reorganisation von Kernkraftwerks-Betriebsorganisationen, sowie die Implementierung von nachhaltigen Programmen zur Effizienzsteigerung des Betriebs und der Instandhaltung.

1998 wurde Ulrich Gräber in den Vorstand der EnBW Kraftwerke AG berufen und war verantwortlich für das Technikressort. Im Zuge der Bildung der EnBW hat Herr Gräber sowohl als Berater und später als Vorstand der Kraftwerksgesellschaft an der Verschmelzung mehrerer südwestdeutscher EVU zur EnBW mitgewirkt. Er hat umfassende Erfahrungen bei einer Verschmelzung und Neuausrichtung von Unternehmen zu beachtenden unternehmens-, arbeits- und vor allem atomrechtlichen Aspekten.

2002 machte er sich als Unternehmensberater im Bereich Energiewirtschaft & Energietechnik selbstständig. In dieser Zeit wirkte Ulrich Gräber außerdem aktiv am Aufbau des Zentrums für Energieforschung Stuttgart e.V. an der Universität Stuttgart mit dessen Geschäftsführung er von 2002 – 2005 innehatte.

Von 2007 bis Anfang 2012 war Ulrich Gräber Vorsitzender der Geschäftsführung der AREVA NP GmbH und Mitglied des EXCOM der Areva NP in Paris. In seiner Amtszeit wurden über 2500 Ingenieure neu eingestellt. In seiner Funktion als Chef der AREVA Deutschland hat er darüber hinaus aktiv am Zusammenwachsen der deutschen Siemens Nuklear Sparte mit der französischen Areva mitgewirkt.

Nach Beendigung seiner „operativen Laufbahn“ Anfang 2012 widmet sich Ulrich Gräber dem Consulting im Energiebereich und der Kernenergie.