NACHBARSCHAFTSFORUM
NIEDERAUSSEM

Nachbarschaftsforum Niederaußem

26. Sitzung

Informationszentrum am Innovationszentrum Kohle
Werkstraße, 50129 Bergheim

20. Februar 2018

Protokoll der 26. Sitzung des Nachbarschaftsforums Niederaußem vom 20. Februar 2018

Teilnehmende:	siehe Teilnehmerliste (**Anlage 01**)
Dauer:	Dienstag, 20. Februar 2018, 14.00 Uhr – 17.00 Uhr
Leitung:	Ralf Eggert, IFOK GmbH
Ort:	Informationszentrum am Innovationszentrum Kohle Werkstraße 50129 Bergheim
Protokoll:	Robin Rieprich, IFOK GmbH

Anlagen zum Protokoll

	Anlage 01 – Teilnehmerliste
TOP 2	Anlage 02 – Protokoll 25. NBF Niederaußem
TOP 4	Anlage 03 – Präsentation: Forschung und Entwicklung im Innovationszentrum Niederaußem
	Anlage 04 – Präsentation: Vorstellung des Kraftwerks Niederaußem
TOP 5	Anlage 05 – Presseinformation 26. Nachbarschaftsforum Niederaußem

Tagesordnung

TOP 1 Begrüßung und Tagesordnung

TOP 2 Protokoll der 25. Sitzung vom 10. Oktober 2017

TOP 3 Aktuelles

3.1 Aktueller Stand Genehmigungsverfahren BoAplus

3.2 Aktuelle Themen der Mitglieder

TOP 4 Schwerpunktthema: „Forschung und Entwicklung im Innovationszentrum Niederaußem“

4.1 Vortrag von Herrn Dr. Jens Hannes, Leiter CoC Brennstoffe im Bereich Forschung und Entwicklung, RWE Power

4.2 Führung durch zentrale Bereiche des Kraftwerks und Vorstellung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten am Standort

TOP 5 Weiteres Vorgehen

TOP 1 Begrüßung und Tagesordnung

Der Moderator Ralf Eggert begrüßt die Teilnehmerinnen, Teilnehmer und Gäste der 26. Sitzung des Nachbarschaftsforums Niederaußem und als Referenten Herrn Dr. Jens Hannes, Leiter des Kompetenzzentrums Brennstoffe im Bereich Forschung und Entwicklung der RWE Power AG. Er begrüßt außerdem den Ersten Beigeordneten der Kreisstadt Bergheim, Herrn Wolfgang Berger, der den Bürgermeister von Bergheim vertritt und zum ersten Mal am Nachbarschaftsforum teilnimmt.

Nach der Begrüßung teilt Herr Spahn von der Bürgerinitiative „Leben ohne Braunkohle“ den Mitgliedern mit, dass er das Nachbarschaftsforum verlassen und ab der nächsten Sitzung nicht mehr teilnehmen wird. Der Moderator und die Mitglieder des Forums würdigen daraufhin die langjährige und konstruktive Mitarbeit Spahns, erklären ihr Bedauern über sein Ausscheiden und danken ihm für sein Engagement.

Anschließend stellt Herr Eggert die Tagesordnung vor. Unter TOP 3.2 „Aktuelle Themen der Mitglieder“ werden keine zusätzlichen Tagesordnungspunkte aufgenommen. Damit wird die Tagesordnung angenommen.

TOP 2 Protokoll der 25. Sitzung vom 10. Oktober 2017

Das Protokoll der 25. Sitzung vom 10. Oktober 2017 wird ohne Änderungen angenommen und auf der Webseite des Nachbarschaftsforums veröffentlicht (**Anlage 02**).

TOP 3 Aktuelles

3.1 Aktueller Stand Genehmigungsverfahren BoAplus

Herr Dr. Wagner teilt mit, dass im Oktober 2017 ein Schreiben der Bezirksregierung Köln die Vollständigkeit des Genehmigungsantrags für den Kraftwerksblock BoAplus nach Bundes-Immissionsschutzgesetz (BlmSchG) bestätigte. Die öffentliche Auslegung der Antragsunterlagen kann erst erfolgen, wenn auch die behördliche Entscheidung zur Vollständigkeit des Antrags zur Anpassung der wasserrechtlichen Erlaubnis des Kraftwerks Niederaußem vorliegt.

Im Anschluss an die Erläuterungen von Herrn Dr. Wagner zum Stand des Genehmigungsverfahrens werden weitere Fragen zu den Plänen für BoAplus besprochen. Ein Mitglied des Nachbarschaftsforums fragt, ob RWE weiter mit Gesamtkosten von rund 1,5 Milliarden Euro für das Projekt rechne, oder ob sich die voraussichtlichen Kosten seit Beginn der Planungen erhöht hätten. Wie Herr Dr. Wagner erläutert, stehen hinter der Kalkulation der Gesamtkosten vertraglich hinterlegte Errichtungsoptionen mit entsprechenden Preisgleitklauseln.

Das Mitglied merkt an, RWE habe mehrfach kommuniziert, die Pläne für BoAplus nur zu realisieren, wenn das Projekt wirtschaftlich ist – was unter aktuellen Bedingungen nicht der Fall wäre. Der Teilnehmer fragt, was sich aus Sicht von RWE ändern müsse, damit eine Wirtschaftlichkeit des Projektes gegeben sei. Herr Dr. Wagner antwortet, die Wirtschaftlichkeit von BoAplus hänge vor allem von zwei Faktoren ab: Einerseits von den Strompreisen, die derzeit auf niedrigem Niveau sind, und andererseits von den Kosten für CO_2-Emissionszertifikate, die durch den EU-Emissionshandel bestimmt werden.

Bei derzeitigen Bedingungen, so Herr Dr. Wagner, wäre der Bau von BoAplus in der Tat nicht wirtschaftlich. Derzeit würde RWE keine positive Bauentscheidung treffen. Gleichwohl möchte RWE sich die Option BoAplus weiter offenhalten, um vorbereitet und handlungsfähig zu sein, wenn sich die Rahmenbedingungen ändern. Daher wird das Planungsverfahren zu BoAplus weiter voran getrieben.

Aus der Runde des Forums kommt die Frage, ob bei BoAplus eine Anlage zur Quecksilberabscheidung eingeplant sei. Herr Kerlen verweist auf die ab 2019 in Deutschland geltenden Grenzwerte für Kohlekraftwerke von maximal 10 Mikrogramm Quecksilber pro Kubikmeter Rauchgas, die RWE in seinen Anlagen bereits einhält. Der Genehmigungsantrag für BoAplus entspricht auch hinsichtlich der Quecksilberemissionen den zum Zeitpunkt der Antragstellung gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerten.

3.2 Aktuelle Themen der Mitglieder

Im Anschluss an die Debatte um BoAplus bringen Mitglieder weitere Fragen zur Unternehmensstrategie von RWE und zur Klima- und Energiepolitik ein, die im Forum besprochen werden.

Ein Mitglied verweist auf eine Aussage der Bundesumweltministerin, man müsse ohne Wenn und Aber zu den Klimazielen von Paris stehen. Der Teilnehmer möchte wissen, welche Auswirkungen das Bekenntnis zu den Klimazielen auf die Strategie von RWE habe. Herr Kerlen antwortet, RWE habe einen klaren Plan für die weitere CO_2-Reduktion in der konventionellen Stromerzeugung und die Nutzung von Kohle als Energieträger bis 2050. Dieser Plan ist bereits an den Klimazielen der Bundesregierung ausgerichtet. Mit der Umsetzung des Plans wird RWE seinen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele leisten. Mit welchen Instrumenten die Bundesregierung das Klimaziel, 2030 eine Minderung der Treibhausgasemissionen um 55 Prozent gegenüber 1990 zu erreichen, umsetzen möchte, stehe noch nicht fest. Herr Kerlen verweist in diesem Zusammenhang auf eine aktuelle Studie des Bundesverbands der Deutschen Industrie (BDI) (online unter diesem Link[1] verfügbar). Diese beschreibt einen Pfad, in dem eine Reduktion der Treibhausgase bis 2050 um 80 Prozent technisch und volkswirtschaftlich möglich ist. Die Erreichung des ambitionierten 95-Prozent-Ziels sei allerdings nur möglich, wenn alle großen Wirtschaftsräume der Welt vergleichbare Anstrengungen beim Klimaschutz durchführen würden.

[1] https://bdi.eu/publikation/news/klimapfade-fuer-deutschland/

Ein Mitglied fragt, inwiefern die Kapazität der Kohlekraftwerke heute noch ausgeschöpft werde. Herr Dr. Wagner zeigt auf, dass die Braunkohle nach wie vor einen hohen Anteil der Stromproduktion in Deutschland ausmache (siehe auch **Anlage 04**, Seite 7). Die Auslastung des Kraftwerks Niederaußem sei weiterhin sehr hoch (siehe **Anlage 04**, Seite 7-8). Außerdem, erläutert Herr Dr. Wagner, müssen konventionelle Kraftwerke als Partner der Erneuerbaren Energien vor allem auch eine gesicherte Leistung bereitstellen. Die Flexibilität der Braunkohle ermöglicht die Versorgungssicherheit bei volatiler Einspeisung der Erneuerbaren. Im Rahmen des Aktionsprogramms Klimaschutz 2020 werden im Oktober 2018 zwei Blöcke des Kraftwerks Niederaußem mit jeweils 300 MW Leistung in die Sicherheitsbereitschaft überführt. Die Blöcke werden, wie schon die beiden 300 MW-Blöcke in Frimmersdorf 2017, nicht endgültig stillgelegt, um bei Bedarf anfahrbereit zu sein und zusätzliche Kapazitäten bereit stellen zu können. Herr Dr. Wagner erklärt auf Nachfrage, dass in den Kraftwerken alle prozessualen Voraussetzungen dafür geschaffen würden, die Blöcke in der Sicherheitsbereitschaft innerhalb von 10 Tagen, wie gesetzlich vorgesehen, wieder hochfahren zu können.

Herr Kerlen ergänzt, in der Windkraft sei der Anteil der tatsächlich ausgeschöpften Leistung an der Nennleistung im Vergleich zur Kohlekraftnutzung deutlich geringer. So betrug die Nennleistung der Windenergieanlagen in Deutschland 2016 gut 50.000 MW, im Mittel wurden aber nur 8.700 MW produziert, im Minimum gar nur gut 100 MW (siehe **Studie des VGB PowerTech**, insbesondere Seiten 39 und 63, online unter diesem Link[2] verfügbar). In den 2020er Jahren, in denen der Ausstieg aus der Kernenergie vollzogen wird, drohen Engpässe in der Versorgung.

TOP 4 Schwerpunktthema: „Forschung und Entwicklung im Innovationszentrum Niederaußem“

4.1 Vortrag von Herrn Dr. Jens Hannes, Leiter CoC Brennstoffe im Bereich Forschung und Entwicklung, RWE Power

Herr Dr. Jens Hannes, Leiter des Kompetenzzentrums Brennstoffe im Bereich Forschung und Entwicklung der RWE Power AG, stellt den Forumsmitgliedern in seinem Vortrag anhand einiger Beispiele vor, an welchen innovativen Technologien das Unternehmen am Standort Niederaußem forscht, um den Energieträger Kohle auf die Zukunft auszurichten (siehe **Anlage 03**).

In Niederaußem werden Maßnahmen unter realen Bedingungen entwickelt und getestet. RWE arbeitet etwa daran, die Fähigkeit der Kraftwerksblöcke zum schnellen Lastwechsel weiter zu erhöhen, damit sie sich den Flexibilitätsanforderungen der Energiewende bestmöglich anpassen können. Da die Stromerzeugung aus alternativen Quellen wie Wind oder Sonne schwankt, stellt RWE mit der Flexibilisierung

[2] https://www.vgb.org/studie_windenergie_deutschland_europa_teil1.html?dfid=84458

der Kraftwerke die Versorgung sicher. RWE erfasst z.B. die Belastung von Anlagenteilen bei einer dynamischen Fahrweise online, um deren vorhandene Spielräume zu ermitteln und optimal zu nutzen, damit sich die Blöcke schneller starten lassen oder die Last flexibel dem Bedarf angepasst werden kann.

Darüber hinaus erforscht der Konzern, wie Emissionen bei der Stromproduktion weiter verringert werden können. Wie Herr Dr. Hannes erläutert, wird die Option zur Minderung der Quecksilberemissionen durch Eindüsen oder Einblasen von Herdofenkoks in den Rauchgasstrom untersucht. In einer Pilotanlage wird Herdofenkoks, der aus rheinischer Braunkohle hergestellt wird, in den Rauchgasstrom eingedüst und bindet dort Quecksilber. Zusammen mit der Asche werden Koks und Quecksilber dann im Elektrofilter abgeschieden und können sicher deponiert werden.

Zur Effizienzsteigerung und Weiterentwicklung der Rauchgasentschwefelung wurde die Pilotanlage „REAplus“ implementiert. Hier wird erprobt, wie der Abscheideprozess bei der Entschwefelung mit gleichzeitiger Gipsherstellung durch Verbesserung der Strömungsführung noch weiter optimiert werden kann.

Ein weiterer Schwerpunkt der Forschung von RWE ist die Nutzung und Speicherung von CO_2. Die Pilotanlage zur CO_2 Abscheidung am Standort Niederaußem ist dabei Ausgangspunkt für viele neue Anwendungen, zum Beispiel für Kooperationspartner, die das CO_2 zur Herstellung von synthetischen Rohstoffen oder für Versuche zum Pflanzenwachstum nutzen. Bei der CO_2-Wäsche wird mit Spezialwaschmitteln, sogenannten Aminen, Kohlendioxid aus dem Rauchgas abgetrennt.

Außerdem wird im Innovationszentrum Niederaußem untersucht, wie Braunkohle für Alltagsdinge wie Kunststoffe genutzt und wie sie noch effizienter verstromt werden kann. Eine WTA-Wirbelschicht-Trocknungsanlage trocknet - mittels eines energieoptimierten Verfahrens - die Kohle noch effizienter. Mit Einsatz von WTA getrockneter Kohle kann der Wirkungsgrad von Braunkohlenkraftwerken weiter erhöht werden. In der Fischer-Tropsch-Synthese-Testeinrichtung prüft RWE, inwieweit aus Braunkohle Produkte hergestellt werden können, die ansonsten aus Erdöl oder Erdgas produziert werden.

Um auch in Zukunft interdisziplinär Möglichkeiten und Grenzen einer stofflichen Nutzung der Braunkohle zu erforschen, stiftet RWE Power eine Professur an der Ruhr-Universität Bochum. Die Professur wird in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik eingerichtet. Sie wird wichtige verfahrenstechnische Aspekte der stofflichen Nutzung von Kohlenstoffquellen erforschen, wie z.B. Braunkohle, Reststoffe, Abfälle, Biomasse und Kohlendioxid. Das Berufungsverfahren läuft bereits, geplanter Beginn der Lehr- und Forschungstätigkeit ist im Oktober 2018.

Ein Mitglied des Forums möchte wissen, ob für den Abbau von Kohle für stoffliche Nutzung eine gesonderte Genehmigung benötigt wird. Herr Kerlen erläutert, das Bergrecht stelle die wesentliche rechtliche Grundlage für alle bergbaulichen Tätigkeiten dar. Es sei davon auszugehen, dass die stoffliche Nutzung der Braunkohle im Einklang mit den bestehenden Genehmigungen für den Kohleabbau ist.

4.2 Führung durch zentrale Bereiche des Kraftwerks und Vorstellung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten am Standort

Nach der thematischen Einführung zum Schwerpunktthema gibt Herr Dr. Wagner einen Einblick in die technischen Eckdaten zum Kraftwerk Niederaußem und stellt die Funktionsweise des Braunkohlekraftwerks mit optimierter Anlagentechnik (BoA) am Standort dar (siehe **Anlage 04**). Anschließend besichtigen die Mitglieder des Nachbarschaftsforums zentrale Bereiche des Blocks „Konrad“ sowie Forschungs- und Entwicklungsprojekte am Standort.

Weitere Informationen zu den Forschungs- und Entwicklungsprojekten am Innovationszentrum Kohle finden Sie auch online unter diesem Link[3].

TOP 5 Weiteres Vorgehen

Der nächste Termin für die 27. Sitzung des Nachbarschaftsforums Niederaußem ist am

Dienstag, 9. Oktober 2018 von 14.00 Uhr bis 17.00 Uhr

im Informationszentrum am Innovationszentrum Kohle, Werkstraße, 50129 Bergheim.

Als Themen werden vorgeschlagen:

Unter TOP 3 Aktuelles:

- Aktueller Stand Genehmigungsverfahren BoAplus

Ein Vorschlag für ein Schwerpunktthema wird noch erarbeitet und rechtzeitig vor der Sitzung den Mitgliedern vorgelegt.

[3] http://www.rwe.com/web/cms/de/183510/rwe/innovation/kraftwerke/fossil-gefeuerte-kraftwerke/innovationszentrum-kohle/

Themenspeicher

Was?	Wer?	Bis wann?
Aktueller Stand Genehmigungsverfahren BoA*plus*	RWE	Zur kommenden Sitzung
Rolle der Biomasse (z.B. für die Landwirtschaft)	RWE Power AG/ externer Referent	Zu einer kommenden Sitzung
Deutschland als Stromimporteur/ -exporteur	RWE Power AG/ externer Referent	Zu einer kommenden Sitzung
Belastungen (Verkehr) und Flächennutzung während der Bauphase BoAplus	RWE Power AG/ externer Referent	wenn Thema relevant wird