

Menschen bewegen Industrie

VAIS

VAIS Verband für Anlagentechnik
und IndustrieService e.V.



Versorgungssicherheit und Residuallast

VAIS-Position zu einer Kraftwerksstrategie

Impressum

Herausgeber: VAIS e.V.

Redaktion: Dr. Dietmar Kestner (verantwortlich)

Redaktionsmanagement: Arne Harrendorf

Autoren: Dr. Dietmar Kestner, Arne Harrendorf

Layout: Arne Harrendorf

Druck: Karin Weeland

Bezug: VAIS e.V., Sternstraße 36, 40479 Düsseldorf, www.vais.de

Copyright 2024 by VAIS e.V., Düsseldorf

Versorgungssicherheit und Residuallast

Allgemeines

Der VAIS begrüßt die Kraftwerksstrategie, wie sie in ihren Eckpunkten der Einigung der Bundesregierung mit der Europäischen Kommission vom Sommer 2023 und ihren ersten Bestandteilen Anfang Februar 2024 bekannt wurde.

Jedoch warnen die Unternehmen des Anlagenbaus und des Service, dass mit einer weiteren Verzögerung der Kraftwerksstrategie über den geplanten Finalisierungszeitpunkt Sommer 2024 hinaus Projektionen für das Jahr 2030 zunehmend unrealistischer und nicht realisierbar werden. Bereits bei Bekanntwerden der Strategie waren diese Annahmen äußerst ambitioniert. Eine fehlende Kommunikation zum Stand der Strategie ist darüber hinaus sowohl für Betreiber als auch für Technologieanbieter hinsichtlich ihrer Investitionsbereitschaft und möglicher Herstellkapazitäten problematisch. Der VAIS appelliert daher an die Bundesregierung, in einen transparenten Dialog mit den Stakeholdern zu treten und die Arbeit an der Strategie weiter zu intensivieren.

Eine Kraftwerksstrategie ist die notwendige Antwort auf die Frage, wie in den kommenden Jahrzehnten die Residuallast in einem Energiesystem abgesichert wird, in dem volatile Erneuerbare Energien den Großteil der Stromerzeugung bereitstellen sollen. Während für große Strecken des Jahres Überschusskapazitäten bestehen, wird dem ein Bedarf an Residuallast von bis zu 3600 Stunden im Jahr gegenüberstehen. Dabei ist zu beachten, dass für viele Hochtemperaturprozesse in den Prozessindustrien, die auf KWK-Anlagen im Dauerbetrieb setzen, eine flexible Betriebsweise nur schwer möglich ist.

Der endgültige Ausstieg aus der Kernenergie und der geplante Kohleausstieg „idealerweise“ zum Jahre 2030 erhöhen die sachliche sowie angesichts des anvisierten Endes der Braunkohleverstromung die zeitliche Dringlichkeit, die Versorgungssicherheit in Deutschland auf ein festes Fundament zu stellen. Insgesamt schlägt der Rückbau aus dem Markt mit einer Kapazität von 39 GW (Nuklear, Stein- und Braunkohle) bis 2030 zu Buche (BDEW 2021).

- Die im Februar 2024 bekannt gewordenen und bis Ende 2024 geplanten **Ausschreibungen** für eine Gesamtkapazität von 10 GW für H₂-ready-Anlagen, die zwischen 2035 und 2040 auf den alleinigen Wasserstoffbetrieb umgestellt werden sollen, **reichen nicht aus**, um die zukünftig erforderliche Backup-Leistung bereitzustellen. Ein Weiterbetrieb der Kohlekraftwerke ist weder klimapolitisch erstrebenswert noch energiewirtschaftlich langfristig darstellbar.
- **Die Kraftwerksstrategie muss zum Sommer 2024 eine Antwort darauf geben**, wie die darüber hinaus erforderlichen Kapazitäten ausgebaut werden sollen, insbesondere auch zu den noch bis vor kurzem diskutierten Sprinter- und Hybrid-Kraftwerken auf Wasserstoffbasis.

Kapazitätsmechanismus

Während ein weiterer Ausbau der Erneuerbaren Energien mit niedrigen Stromgestehungskosten für PV und Onshore/Offshore wie im Rekordjahr 2023 begrüßenswert und notwendig ist, werden nach dem Ausscheiden von Kernkraft und Braunkohle Gaskraftwerke bzw. später Wasserstoffanlagen mit **niedrigen Volllaststunden** rechts in der Merit Order stehen.

Um **Investitionen** hier anzureizen, muss das Bereitstellen von Kapazitäten entsprechend vergütet werden:

- Einen gangbaren Weg stellt der vorgeschlagene und spätestens 2028 greifende **Kapazitätsmechanismus** dar, wobei die Details der Umsetzung noch unklar sind. Mehrere EU-Mitgliedsstaaten verfügen bereits über einen Kapazitätsmechanismus.
- Der belgische Mechanismus könnte hier Modell stehen. Dieser wäre aufgrund ähnlicher Problemlagen aus einem Kernenergieausstieg zudem **beihilferechtlich darstellbar** (der belgische Kapazitätsmechanismus wurde 2021 von der Kommission genehmigt).

Einbettung der Strategie

Die Kraftwerksstrategie kann zur Sicherstellung der Versorgung nur ein Teil sein: Erst im Zusammenspiel mit der Beantwortung essenzieller Fragen durch **andere Strategien der Bundesregierung** kann sich ein energiepolitisch kohärentes Gesamtbild ergeben. Dies betrifft unter anderem:

- zum einen eine **Importstrategie**, um die Versorgung mit erneuerbarem Wasserstoff bzw. Derivaten als Brennstoff für Hybrid-, Sprinter und H2-Ready-Kraftwerke sicherzustellen, zum anderen die **Nationale Wasserstoffstrategie**, die um das Segment der Stromerzeugung aus klimaneutralem Wasserstoff strategisch ergänzt werden muss sowie
- die **Speicherstrategie**: Der Ausbau von Speicherkapazitäten kann und muss zu einem signifikanten Teil dazu beitragen, die Versorgungslücke abzufedern.
 - Wichtig für die Wirtschaftlichkeit von Speichieranlagen ist es, diese nicht als Letztverbraucher – konträr zur Einschätzung des BMWK in seinen Eckpunkten zu einer Speicherstrategie – zu behandeln.
 - Eine mögliche Integration von Stromspeichern ist in starkem Maße vom nach wie vor schleppenden Netzausbau abhängig, eine Integration von Wasserstoffspeichern vom Aufbau des Wasserstoffnetzes und einer raschen Identifizierung potentieller Standorte.
- Schließlich die **Fachkräftestrategie**, um die drängende Frage nach qualifizierten Fachkräften in den Energiewendeberufen gebündelt zu adressieren.

Fachkräftemangel

Die deutsche Energiepolitik blendet in den Projektionen seit Jahren einen sich immer stärker abzeichnendes Engpass im Angebot aus: Es bleibt fraglich, wie Planer und der deutsche Anlagenbau angesichts der kurzen Planungs- und Bauzeiträumen von 4 bis 6 Jahren die **insgesamt für die Transformation nötigen Kapazitäten** bewältigen sollen.

Der **Fachkräftemangel** wird dieses Problem in den kommenden Jahren signifikant verschärfen. Allein für den Gaskraftwerksbau konstatiert die Allianz für Transformation zum Zieljahr 2030 ggü. einen zusätzlichen Fachkräftebedarf von 30 bis 40 Tsd. Stellen, für den Metallbau und die Schweißtechnik 110 bis 130 Tsd. Stellen. Um diesem Fachkräftemangel zu begegnen, bedarf es u.a.:

- Einer Erleichterung der Rekrutierung qualifizierter **Fachkräfte aus dem Ausland** und Unterstützung ausländischer Fachkräfte bei der Integration in die Arbeitswelt und Gesellschaft. Unternehmen stoßen trotz hohen Engagements in der Gewinnung und Integration auf bürokratische Hemmnisse, die durch eine institutionelle und Zuständigkeitszentralisierung auf Landesebene allein nicht behoben werden.
- Schaffung attraktiver Rahmenbedingungen für die vorübergehende freiwillige **Weiterbeschäftigung von berufserfahrenen Ruheständlern**, die ansonsten in der besonders zeitkritischen Phase bis 2030 verloren gehen.

Wasserstoffkernnetz und Planungs- und Genehmigungsrecht

Die Entscheidung für einen zügigen Aufbau eines **Wasserstoffkernnetzes** ist eine gute Nachricht für den Industriestandort und für kommende Wasserstoffanlagen essenziell. Sowohl für den Aufbau des Netzes als auch die Anlagen wird es aber auch auf **schnelle und reibungslose Genehmigungs- und Planungsverfahren** ankommen, die Investitionen, zeitkritischen Umsetzungen und nicht zuletzt der Erfüllung der Klimaschutzziele allzu oft entgegenarbeiten. Hier werden Bund und Länder sich an ihren Selbstverpflichtungen zu einer Beschleunigung (Pakt für Planungs-, Genehmigungs- und Umsetzungsbeschleunigung zwischen Bund und Ländern) messen lassen müssen. Dies betrifft im Übrigen auch den zu beschleunigenden Ausbau der Stromautobahnen zwischen Nord und Süd.

Strompreise

Zudem müssen daher gleichzeitig Fragen der Entwicklung der **Strompreise für die Industrie** am Standort Deutschland mit in Betracht gezogen werden. Bis sich, wenn überhaupt, günstiger grüner Strom und Skaleneffekte in der Wasserstoffherzeugung und -verstromung preislich niederschlagen, werden Gaskraftwerke stärker preissetzend sein, und es dürfte mit zusätzlich steigenden bzw. konstant hohen Stromkosten zu rechnen sein.

Dies erhöht die Dringlichkeit in der Diskussion um die Entlastung der im internationalen Wettbewerb stehenden Grundstoffindustrien und den stromintensiven Prozessindustrien in Deutschland. Die Strompreiskompensation, wie sie die Bundesregierung im Herbst 2023 beschlossen hat, ist aus Sicht des VAIS ein unzureichendes Instrument, weil sie den Status-quo der Entlastung lediglich fortschreibt. Wesentliche Komponenten des Strompakets stehen gar unter Finanzierungsvorbehalt.

- Wenngleich der fiskalische Handlungsspielraum sich durch das Urteil des Bundesverfassungsgerichts im November 2023 erheblich eingeschränkt hat, ist eine **Reform der Strompreissystematik zum Erhalt der industriellen Basis unabdingbar**.
- Diese Reform ist umso gebotener, da einzelne Kostenbestandteile der Strompreise stetig weiter steigen. Dies betrifft u.a. die Netzentgelte, die für Industriekunden 2023 mittlerweile 0,39 ct/kWh betragen. Während diese zu einem Teil dem Netzausbau und

EE-Integration geschuldet sind, spiegelt ihr Anstieg nichtsdestominder zum anderen Teil den stockenden Netzausbau und die daraus anhaltende Notwendigkeit von Redispatch-Maßnahmen wider. Der stockende Netzausbau entwickelt sich somit zu einer Hypothek nicht nur für den EE-Ausbau, sondern auch für die Industrieproduktion. Alleine die von der BNetzA prognostizierten Investitionskosten von knapp 314 Mrd. EUR bis 2045 werden die Kosten weiter treiben. Insofern ist die Errichtung der o.g. neuen Gaskraftwerke an sogenannten „systemdienlichen Standorten“ eine wesentliche Randbedingung in der zukünftigen Energieversorgung.

Ihre Ansprechpartner



Dr. Dietmar Kestner
Geschäftsführer VAIS e.V.
T: +49 211 49870-33
F: +49 211 49870-36
M: +49 162 1024000
d.kestner@vais.de



Arne Harrendorf
Leiter Hauptstadtbüro
T: +49 (0) 30 59008-3537
F: +49 (0) 30 59008-3700
M: +49 (0) 152 02919045
a.harrendorf@vais.de
buero-berlin@vais.de



VAIS Verband für Anlagentechnik
und IndustrieService e.V.

Sternstraße 36
40479 Düsseldorf

T: +49 211 4 98 70-0
F: +49 211 4 98 70-36
info@vais.de
www.vais.de

Menschen bewegen Industrie