

Energiewende gemeinsam zur Erfolgsgeschichte machen

Energiewende gemeinsam zur Erfolgsgeschichte machen - Energiepolitische Empfehlungen von Vattenfall zur Bundestagswahl 2017 -

Eine gute Ausgangslage – Schwerpunkte für nächste Wahlperiode

Die Umsetzung der Energiewende in Deutschland ist Realität. Es geht nun darum diese Energiewende durch richtige politische und regulatorischen Rahmenbedingungen sowie unternehmerische Investitionen gemeinsam zu einer Erfolgsgeschichte zu machen. Aber nur wenn Klimaschutz mit Bezahlbarkeit und Versorgungssicherheit in Einklang stehen, wird die Energiewende auch ein europa- und weltweites Vorbild sein.

Vattenfall unterstützt die Energiewende durch den weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien, einer emissionsarmen Strom- und Wärmeerzeugung, nachhaltige dezentrale Lösungen, intelligente Netze, Energiespeicher und digitale Angebote.

Mit den 2016 von Bundestag und Bundesrat beschlossenen Gesetzesvorhaben sind wichtige politische Weichenstellungen zur erfolgreichen Umsetzung der Energiewende erfolgt. Dieser gesetzgeberische Schwung muss nun in die nächste Legislaturperiode getragen werden. So erfolgreich Deutschland bei der Stromwende ist, so sehr werden die Potenziale einer nachhaltigen Umstellung der Wärmeversorgung vor allem in den Städten immer noch liegen gelassen. Brennstoffwechsel, Kraft-Wärme-Kopplung und Sektorkopplung, z.B. Power-to-Heat, sind die Stichworte. Hier sehen wir politischen Nachholbedarf, um mit dem entsprechenden gesetzgeberischen Rahmen diese Chancen zu nutzen. Wir sind überzeugt: Die Energiewende wird nicht zuletzt als Wärmewende in den Städten umgesetzt.

Modernen und effizienten Gaskraftwerken kommt beim Übergang zu einer dekarbonisierten bzw. klimaneutralen Wirtschaft eine wichtige Rolle zu. Mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) kann das eingesetzte Erdgas bis zu 90% genutzt werden. Hocheffiziente, erdgasgefeuerte KWK-Anlagen sind daher ein wichtiger Baustein, um Versorgungssicherheit zu gewährleisten und gleichzeitig Treibhausgase einzusparen. Angesichts ihrer wirtschaftlich schlechten Situation gilt es, diese Anlagen politisch und regulatorisch weiterhin zu fördern.

Um die Kostenbelastung für Stromkunden und Wirtschaft zu minimieren, muss der weitere Ausbau der Erneuerbaren so kosteneffizient wie möglich gestaltet werden. Dies ist ein entscheidender Faktor für die gesellschaftliche Akzeptanz. Die Umstellung auf Ausschreibungsmodelle ist daher richtig und konsequent. Wir brauchen wieder mehr Markt in der Energiewirtschaft, weil nur so kosteneffiziente Lösungen zu erreichen sind. Gleichzeitig brauchen wichtige Zukunftstechnologien auf ihrem Weg zur Marktreife eine geeignete Förderung. Es ist aber unsere gemeinsame Aufgabe, dass die Umsetzung der Energiewende durch den richtigen Mix aus Marktanreizen und Förderinstrumenten bezahlbar bleibt.

Zur Umsetzung der Energiewende empfehlen wir für die kommende Wahlperiode folgende Schritte:

CO₂-Preissignal für klimafreundliche Investitionen im Non-ETS-Sektor: Bisher fehlt es an Anreizen außerhalb des Emissionshandels. Der Ausstoß von CO₂ im Wärme – und Verkehrsbereich muss – möglichst wie der Emissionshandel auch europäisch einen Preis bekommen, der tatsächliche Signale für den Einsatz klimafreundlicher Technologien setzt. Eine solche CO₂-Bepreisung auf Brennstoffe in den Bereichen, die nicht am Europäischen Emissionshandel teilnehmen, z.B. durch eine zielgerichtete CO₂-Steuer (Climate Tax) erhöht die Wirtschaftlichkeit von den notwendigen Investitionen, um Effizienz- und Klimaschutzziele zu erreichen. Bei der Einführung einer CO₂-Steuer sollten eine sozialverträgliche Abfederung der privaten Haushalte sowie eine Entlastung für energieintensive Betriebe erfolgen.

Fahrplan zum Kohleausstieg: Unternehmen benötigen Rechts- und Planungssicherheit für die notwendigen Investitionen in die Energieinfrastruktur der Zukunft. Es braucht dazu einen breiten Dialog mit den betroffenen Gruppen aus Wirtschaft, Arbeitnehmervertretungen und den Bundesländern und Kommunen, an dessen Ende ein sozialverträglicher, verbindlicher und realistischer Pfad für den Kohleausstieg steht.

Masterplan Sektorenkoppelung: Wir brauchen eine sektorenübergreifende Koordination zur Hebung aller Potentiale in den Bereichen Strom, Wärme und Verkehr. Es bedarf einer zentralen Steuerung dieses Themas über Ministerien hinweg. In einem politischen Masterplan unter Einbeziehung der Marktakteure sollten Handlungsempfehlungen und Fördermaßnahmen, z. B. für Power-to-Heat, gebündelt werden. Mit dem Zuwachs an erneuerbarem Strom wächst auch der Bedarf an Flexibilisierungsoptionen wie Sektorenkopplung und Speicher.

Ausbau der Erneuerbaren Energien kostengünstig voran treiben: Der Ausbau der Erneuerbaren ist Bestandteil einer technologieoffenen Weiterentwicklung des Erzeugungssystems hin zum Systemwechsel. Windenergie ist das Rückgrat der Energiewende und leistet einen aktiveren Beitrag zur Kostensenkung als fossile Grundlast. Dass Wettbewerb Kosten senkt, beweist die durch Ausschreibungen ausgelöste Kostenreduktion im Bereich Offshore-Windenergie.

Pumpspeicherwerke als wichtige Flexibilitätsoption anerkennen. Speicher sind eine Säule der Energiewende. Sie können das Stromnetz entlasten, die Aufnahmefähigkeit der Netze für Erneuerbare Energien deutlich erhöhen und die Sektorenkopplung unterstützen. Ihre Leistungen für das Energiesystem müssen einen Preis erhalten.

Digitale Entwicklung nicht durch Regulierung hemmen: Die Entwicklung neuer digitaler Geschäftsmodelle sollte nicht unnötig durch Regulierung behindert werden. Zugleich muss jedoch für alle Marktteilnehmer das gleiche hohe Datenschutzniveau gelten, um die Sicherheit des Gesamtsystems wie auch die Akzeptanz bei den Anwendern gleichermaßen zu gewährleisten. Dies gilt umso mehr, als viele der neuen Geschäftsmodelle nicht auf Assets, sondern auf Datenverfügbarkeit aufbauen.

Energiewende erfolgreich fortsetzen - Energiethemen im Einzelnen

Mit den folgenden energiepolitischen Empfehlungen an die Parteien zur Bundestagswahl 2017 formulieren wir im Einzelnen die aus unserer Sicht notwendigen Schritte und offenen Punkte, um den Weg zum Gelingen der Energiewende fortzusetzen.

1. CO₂-Preissignal für klimafreundliche Investitionen

Das EU-Emissionshandelssystem (EU-ETS) ist ein technologieneutrales und kosteneffizientes Instrument zur Reduktion von Treibhausgasemissionen. Auf Grund eines Überangebots von Emissionszertifikaten auf dem Markt sind die Marktpreise für Zertifikate jedoch anhaltend niedrig. Damit ist der Anreiz zu Investitionen, die der Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft erfordert, nicht ausreichend. Es besteht politische Einigkeit, im Zuge der Umsetzung des Pariser Klimaschutzabkommens das EU-Emissionshandelssystem als marktwirtschaftliches Klimaschutzinstrument zu stärken. Dies soll im Rahmen der Revision für die vierte Handelsperiode nach 2020 umgesetzt werden.

Der Klimaschutzplan 2050 stellt fest, dass fossile Brennstoffe in den Bereichen Verkehr und Wärme für die Verbraucher günstiger sind als Strom, da Strom durch die Belastung mit Abgaben, Umlagen sowie Steuern einen stärkeren Beitrag zu der Finanzierung der Energiewende leistet. Eine Ausweitung der EEG-Umlagen auf die Sektoren Wärme und Verkehr vor. Daher sollte ein Modell entwickelt werden, bei dem zielgerichtet Anreize für Klimaschutz in den nicht vom ETS umfassten Bereichen Wärme und Verkehr gesetzt werden, da hier gemessen an ihrer Bedeutung und den Minderungspotentialen bisher keine ausreichenden CO₂-Preissignale gesetzt werden. Der Branchenverband BDEW hat dies bereits beim Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 gefordert, um die dort bestehenden Klimaschutzpotentiale zu heben.

Position von Vattenfall

Klimaschutzziele europäisch erreichen. Als europäischer Energieversorger unterstützt Vattenfall eine ambitionierte Klimaschutzpolitik Deutschlands und der Europäischen Union. Wir begrüßen das europaweite Klimaziel, die Treibhausgasemissionen um 40 Prozent bis 2030 zu verringern.

Emissionshandel stärken. Der Emissionshandel ist das zentrale Instrument, um Klimaschutz kosteneffizient zu erreichen. Als marktbasierter Ansatz gewährleistet der Emissionshandel eine wirksame CO₂-Begrenzung zu den geringsten volkswirtschaftlichen Kosten. Ein reformiertes europäisches Emissionshandelssystem wird Investitionsreize in der Energiewirtschaft für klimafreundliche Technologien setzen.

CO₂-Preissignal für klimafreundliche Investitionen im Wärme- und Verkehrsbereich: Der Ausstoß von CO₂ im Wärme – und Verkehrsbereich muss – möglichst international - einen Preis bekommen, der tatsächliche Signale für neue klimafreundliche Technologien setzt. Eine solche CO₂-Bepreisung auf Brennstoffe in den Bereichen, die nicht am Europäischen Emissionshandel teilnehmen, z.B. durch eine zielgerichtete CO₂-Steuer (Climate Tax) erhöht die Wirtschaftlichkeit von notwendigen Investitionen, um Effizienz- und Klimaschutzziele zu erreichen. Bei der Einführung einer CO₂-Steuer sollten eine sozialverträgliche Abfederung der privaten Haushalte sowie eine Entlastung für energieintensive Betriebe erfolgen.

Empfehlungen von Vattenfall

- Der lineare Reduktionsfaktor (LRF) sollte auf mindestens 2,6 % ab 2021 erhöht werden
- Auswirkungen von parallelen Politiken auf den Emissionshandel müssen quantifiziert werden und das Angebot von Emissionszertifikaten entsprechend angepasst werden. Hierzu sollte eine entsprechende Menge von Zertifikaten in die Stabilitätsreserve (MSR) überführt oder die ETS-Obergrenze ex-ante an-

gepasst werden. Diese Anpassung sollte vor dem Start der Stabilitätsreserve 2019 sowie vor jeder folgenden Handelsperiode vorgenommen werden.

- Emissionszertifikate im Innovationsfonds sollten nicht vor 2023 und danach gleichmäßig während der 4. Handelsperiode auf den Markt kommen. Die Reserve für neue Marktteilnehmer (NER) für die 4. Handelsperiode sollte nur mit Zertifikaten aus Phase 4 gefüllt werden.
- Der EU-ETS muss auf weitere Staaten ausgedehnt werden. Ziel muss ein globaler und alle Sektoren umfassender Emissionshandel mit einheitlichen Preisen für Treibhausgasemissionen sein.

2. Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) – Effizienz für die Energiewende

Bei der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) werden Strom und Wärme effizient in einem Prozess erzeugt. Der Vorteil der KWK liegt im verringerten Brennstoffbedarf für die gleichzeitige Strom- und Wärmebereitstellung, wodurch die Schadstoffemissionen stark reduziert werden.

Position von Vattenfall

KWK bis 2030 fördern. Das „KWKG 2016“ ist zukunftsfähig und europarechtskonform auf hocheffiziente, flexible und CO₂-sparende Erzeugung und Wärmeverteilung ausgerichtet. Nun müssen auch für den Zeitraum bis zum Jahr 2030 rechtliche Rahmenbedingungen erreicht werden, um den Neubau und die Umstellung von Steinkohle-KWK auf Gas-KWK sicherzustellen: 130 TWh bis 2030 sind sinnvoll und erreichbar. Bisher gilt die zeitliche Grenze 2022, d.h. in 2018 muss rechtzeitig eine Anschlussregelung getroffen werden, um die nötige langfristige Planungssicherheit zu gewährleisten: Förderung des Neubaus von Erdgasanlagen und der Bonus für die Umrüstung von Steinkohle-KWK auf Gas-KWK, die weitere Förderung von Erdgas-Bestandsanlagen sowie für Wärmespeicher und Fernwärmenetzausbau.

Energiewende auch als Wärmewende begreifen. In städtischen Ballungsräumen bietet die hocheffiziente Fernwärme sehr gute Möglichkeiten für die zentrale und dezentrale Versorgung. Ihre ökologischen Vorteile wirken unmittelbar in Neubauten und im Gebäudebestand. Jede Effizienzsteigerung in der Erzeugung, jede CO₂-Reduktion und jede Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien in der Fernwärme führt in jedem angeschlossenen Haus unmittelbar zu einem positiven Effekt. Diese positive Wirkung der Fernwärme vor allem auf den Gebäudebestand muss bei energetischen Vorgaben für Gebäude explizit anerkannt und berücksichtigt werden. Nötig sind zuverlässige Rahmenbedingungen durch Regelungen noch vor 2020.

Empfehlungen von Vattenfall

- Ein Ausbau der Fernwärme in städtischen Gebieten führt zu einer starken Reduktion des Primärbedarfs und bei den klimaschädlichen Treibhausgasen. Hierfür muss das regulatorische Umfeld mit dem KWKG und der Gewährung von vNNE (vermiedenen Netzentgelten) auch künftig einen wirtschaftlichen Betrieb von KWK ermöglichen.
- Die vermiedenen Netznutzungsentgelte für KWK-Anlagen müssen erhalten bleiben. Die vermiedenen Netznutzungsentgelte für volatile Erneuerbare Energien (Neubau und Bestand) ohne Beiträge für die Netzstabilität können entfallen, mit der Folge einer Reduktion der Netzentgelte und ohne Nachteil für die Erneuerbaren Energien, da diese eine EEG-Vollkostenerstattung erhalten.
- Bei der geplanten Zusammenlegung der EnEV mit dem EE-WärmeG / EnEG darf es keine Diskriminierung der Fernwärme geben. Solange keine Vorgaben für Mindestanteile Erneuerbarer Energien im Gebäudebestand eingeführt werden, sollten auch keine Vorgaben für Erneuerbare Energien für innerstädtische Fernwärmenetze eingeführt werden. Gleiches gilt für Vorgaben hinsichtlich des Primärenergiefaktors bzw. der CO₂-Werte des Fernwärmenetzes. Die EnEV ist bisher nur auf Neubau von Gebäuden ausgerichtet und regelt den maximalen Primärenergieverbrauch. Fernwärme versorgt hauptsächlich Bestandsgebäude, für diese gibt es bisher keine EnEV Vorgaben.

- Im Marktanreizprogramm (MAP) ist eine Förderung für den Einsatz erneuerbarer Energien in Bestandsgebäuden geregelt. Allerdings sieht das MAP bei Bestandsgebäuden keine adäquate Förderung für Erneuerbare Wärmeerzeugung im Fernwärmesystem vor. Auch andere Fördermaßnahmen sind für innerstädtische Fernwärmesysteme in der Regel nicht anwendbar.
- Fördermaßnahmen für Erneuerbare Fernwärmeerzeugung sollten geprüft werden, hierzu gehört auch die Ausgestaltung der Sektorenkopplung durch Förderung von Power-to-Heat (EE-Strom zu Wärme), weil damit erneuerbarer Strom sinnvoll im Wärmesektor genutzt werden kann.

3. Sektorenkopplung als langfristige Dekarbonisierungsmaßnahme

Eine konsequente Umsetzung der deutschen Klimaschutzziele mit der Reduktion der Treibhausgasemissionen von mind. 80% bis 2050 verlangt sowohl die langfristige Dekarbonisierung der Stromversorgung, als auch des Verkehrs-, Industrie- und Wärmesektors. Dies kann durch die Nutzung einer wachsenden Menge von erneuerbarem Strom in diesen Sektoren gelingen. Zugleich kann auch kurzfristig mit der Sektorenkopplung erneuerbarer Strom intelligent genutzt werden, nämlich immer dann, wenn die Stromerzeugung aus Wind und Sonne höher als der Verbrauch ist. Bislang werden in einem solchen Fall die erneuerbaren Anlagen abgeregelt. Ein systematisches Nutzen-statt-Abregeln sollte begonnen werden. Power-to-Heat in Verbindung mit Fernwärme ist hierzu besonders gut geeignet.

Position von Vattenfall

Potenziale von Power-to-Heat und Wärmespeichern nutzen. Für die Sektorenkopplung müssen die Investitionsbedingungen verbessert und die Umlagenlast gesenkt werden. KWK und Fernwärme können die Bereiche Strom und Wärme sinnvoll verbinden und so den Strom effizient nutzen. Bei hoher Stromnachfrage, zum Beispiel an einem Winterabend, steht die KWK bereit, um die fehlende Photovoltaik- und in der Regel schwache Windeinspeisung zu kompensieren. Mit Wärmespeichern und Power-to-Heat verfügt KWK zudem über zwei effiziente Speicheroptionen. Erste wichtige Schritte geht das EEG 2017 mit Förderung von Power-to-Heat in Kombination mit einer KWK-Anlage. Dies sollte jedoch sinnvollerweise bundesweit in Gebieten mit Netzengpässen ermöglicht werden. Auch die Möglichkeiten, im Rahmen des BMWi- Förderprogrammes "Schaufenster intelligente Energie - Digitale Agenda für die Energiewende" (SINTEG) in den Schaufensterregionen zielführende zukunftsgerichtete Ausgestaltungen der Umlagenlast zu testen, sind begrüßenswert.

Empfehlungen von Vattenfall

- Wir brauchen ab der nächsten Legislaturperiode einen Masterplan Sektorenkopplung. Es bedarf einer aktiven zentralen Steuerung dieses Themas durch ein federführendes Ministerium mit Maßnahmen, die alle betroffenen Ministerien einbezieht. In einem politischen Masterplan unter Einbeziehung der Marktakteure sollten Handlungsempfehlungen und Fördermaßnahmen z. B. von Power-to-Heat gebündelt sowie konkrete Ziele für einen steigenden Anteil der Sektorenkopplung festgelegt werden.
- Dabei sind insbesondere die Potenziale einer Kombination von Kraft-Wärme-Kopplung und Power-to-Heat für Effizienz und Klimaschutz in Augenschein zu nehmen. Aus dem überschüssigen Strom kann Wärme erzeugt werden, um sie ins Fernwärmenetz einzuspeisen oder einen Wärmespeicher zu füllen.
- Als sinnvolle Maßnahme führt die Einbindung von zuschaltbaren Lasten in den definierten Netzengpassgebieten zur weniger Abregelungen und damit Entlastung des Stromnetzes. Dadurch lassen sich Abschaltungen und damit die Zahl der betroffenen Akteure reduzieren. Dafür hat der Gesetzgeber nun bereits im EEG 2017 die Möglichkeit geschaffen, die es weiter zu optimieren gilt und die bundesweit auf weitere Regionen auszuweiten ist, bei denen Netzengpässe bestehen.

4. Erneuerbare Energien volkswirtschaftlich günstig ausbauen

Der Umbau des deutschen Stromsektors ist in vollem Gange. Seit dem Jahr 2000 stieg der Anteil des Stromverbrauchs, der aus Erneuerbaren Energien gedeckt wird, von 6,5 Prozent auf 31,6 Prozent im Jahr 2015. Bis 2050 sollen es mindestens 80 Prozent werden.

Position von Vattenfall

Mit Ausschreibungsmodell auf dem richtigen Weg. Mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2017 wird in Deutschland die Vergütung für alle erneuerbaren Energien über Ausschreibungen festgelegt. Vattenfall begrüßt diesen Schritt. Den größten Beitrag zur Stromerzeugung leistet die Windenergie, die auch zukünftig maßgeblich für die stabile Stromproduktion aus erneuerbaren Energien verantwortlich sein wird.

Kosteneffiziente Zukunftstechnologie Offshore-Windenergie. Der Ausbau der Offshore-Windenergie ist notwendig, um insgesamt die Ausbauziele der Erneuerbaren Energien in Deutschland zu erreichen. Dabei setzt die Branche schon heute enorme Kostensenkungspotentiale um, die über den Erwartungen liegen. Der neue regulatorische Rahmen mit Ausschreibungen in 2017 und 2018 wird bei den Verbrauchern langfristig zu Entlastungen führen. Vattenfall unterstreicht mit dem bislang niedrigsten Gebot für einen Offshore-Windpark weltweit sein Bestreben, bei entsprechenden Marktanreizen für die klimafreundliche und grundlastnahe Offshore-Windenergie, für Projekte voraussichtlich bis 2030 erstmals ohne Förderung bauen zu können.

Erfolgsfaktor Onshore-Windenergie. Alle Akteure, vom Bürgerwindparkprojekte über die Zulieferbetriebe und die Unternehmen, benötigen für den Ausbau sowie die Umsetzung von Repowering stabile Rahmenbedingungen. Zielrichtung aller Parteien ist die kosteneffiziente Realisierung von 45 Prozent Erneuerbaren-Anteil am Stromsegment in 2025. Strategisch setzt Vattenfall in seinem Portfolio darauf, Projekte im Zeithorizont bis 2030 ohne staatliche Förderung zu realisieren.

Investitionsentscheidungen an Ausbauziele geknüpft. Der gesetzliche Ausbaupfad bietet allen am Markt agierenden Unternehmen die gleiche Ausgangssituation für strategische Entscheidung und sichert mit dieser Kenngröße den Erfolg der Energiewende. Als Unternehmen begrüßt Vattenfall die damit einhergehende Stabilität. Für die heutigen und zukünftigen Investitionsentscheidungen am Standort Deutschland kommt dem gesetzlich festgelegten Ausbauzielen eine Schlüsselrolle zu.

Empfehlungen von Vattenfall

- Voraussetzung ist ein "Level Playing Field" im Zusammenspiel aller erneuerbaren Technologien
- Zur Erreichung der Ausbauziele der Länder wie auch der Bundesregierung bedarf es der Ausweisung von Windvorrangflächen für die Verstetigung der wichtigsten erneuerbaren Ressource Windenergie an Land.
- Modernisierungspotentiale nutzen: Der gesetzliche Ausbaukorridor sollte den Zubau wie auch das Potential des Repowerings berücksichtigen.
- Bei einem Realisierungshorizont für die Offshore-Windenergie von mehreren Jahren sind die preissetzenden industriepolitischen Signale frühzeitig mit gesteigerten Ausbauzielen (im Vergleich zum aktuellem EEG) zu setzen, ohne dies mit einer Vorentscheidung oder der Festlegung auf eine staatlichen Förderung zu verknüpfen.
- Perspektivisch könnte die Energiewende mit höheren Ausbauvolumen durch die damit verbundene Kostreduktion ohne weitere EEG-Förderung gelingen.

5. Offshore-Wind braucht Ausbau der Übertragungsnetze

Deutschlands Erfolgsgeschichte beim Ausbau der Erneuerbaren Energien kann nur fortgeschrieben werden, wenn der überwiegend in Nord- und Ostdeutschland erzeugte Grünstrom auch in die Verbrauchszentren in Süd- und Westdeutschland fließen kann. Die Elektrifizierung von Sektoren wie Mobilität und Wärmeversorgung als Weg zur Dekarbonisierung der Gesellschaft wird gelingen, wenn Erneuerbarer Strom auch in den großen Verbrauchszentren zur Verfügung steht. Darum braucht Deutschland den zügigen Ausbau der Übertragungsnetze.

Position von Vattenfall

Übertragungsnetze zügig ausbauen. Die zunehmende Zahl von Eingriffen der Übertragungsnetzbetreiber in den Kraftwerkeinsatz, um Engpässe im Stromnetz zu beheben (Redispatch), lässt die Netzkosten rapide steigen. Je schneller die Kapazität der Übertragungsnetze steigt, desto schneller kann auch der Umfang der Redispatch-Maßnahmen sinken.

Netzanbindung von Offshore-Windparks beschleunigen. Der auf hoher See erzeugte Strom muss in das Übertragungsnetz eingespeist und zu den Verbrauchern transportiert werden. Dazu sind Seekabel erforderlich, die Stromkapazitäten über Distanzen von 100 km und mehr transportieren. Die Offshore-Netzanbindungen sind in Deutschland gesetzlich als Teil des Übertragungsnetzes definiert und müssen vom jeweils zuständigen Übertragungsnetzbetreiber bereitgestellt werden (Nordsee: TenneT TSO; Ostsee: 50Hertz). Die kostengünstige Offshore-Windenergie ist elementar auf den Ausbau des Übertragungsnetzes angewiesen. Sie stellt erneuerbare Energie grundlastnah bereit und ist damit ein bedeutender Baustein der Energiewende. Vattenfall will bis 2020 fünf Milliarden Euro in dieses zentrale Geschäfts- und Wachstumsfeld investieren, um die Windleistung seiner Anlagen an Land und auf See auf vier Gigawatt zu verdoppeln.

Empfehlungen von Vattenfall

- Erforderliche Netzanschlussysteme in Nord- und Ostsee und den nachgelagerten Netze sollten konsequent und ohne weitere Verzögerungen ausgebaut werden.
- Der Zubau von Offshore-Windenergie muss stärker voran gebracht werden als bislang politisch geplant. Deshalb sollten jährlich mindestens 900 MW ausgeschrieben werden, um bei stetigem Netzausbau mindestens die Realisierung eines Netzanschlusses pro Jahr in der deutschen Nordsee zu gewährleisten.
- Der gesetzliche Rahmen sollte Innovationen bei Netzanschlussystemen ermöglichen. In einem Pilotvorhaben könnte ein Anschlussystem auf 66 kV-Basis geschaffen werden. Dies erlaubt einen direkten Anschluss auf Spannungsniveau der Turbinen mit der Konverterplattform, ohne dass eine Offshore Substation (OSS) parkseitig benötigt wird. Ersparnisse im hohen zweistelligen Millionenbereich ohne wesentliche Kostensteigerung auf der Netzanschlusseite könnten so zu niedrigeren Geboten bei Ausschreibungen führen, was langfristig die EEG-Umlage stabilisieren und den Stromkunden entlasten würde.

6. Verteilnetze für die Zukunft fit machen

Stromnetze sind die Lebensadern der Energiewende. Die Mehrzahl der dezentralen Erzeugungsanlagen wie Wind und Solar sind an Verteilnetze angeschlossen. Vattenfall sorgt mit seinem Tochterunternehmen Stromnetz Berlin dafür, dass der Strom aus erneuerbarer Erzeugung in Berlin verbraucht werden kann. Als Infrastrukturbetreiber müssen wir zugleich maßgebliche Entwicklungen der Stadt antizipieren, um rechtzeitig das Netz auf neue Herausforderungen vorzubereiten.

Position von Vattenfall

Rolle der Verteilnetzbetreiber stärken. Die Verlagerung von Verantwortlichkeiten von den Verteilnetz- auf die Übertragungsnetzbetreiber verfolgen wir mit Sorge. Wenn der Ausbau der erneuerbaren Energien in den kommenden Jahren voranschreitet, mehr dezentrale Erzeugung hinzukommt, Elektromobilität wächst, aus Konsumenten immer mehr Prosumenten werden und die Digitalisierung der Energieversorgung einen Innovationsschub geben wird, sind die Verteilnetze Enabler und neutrale Plattform für alle diese Entwicklungen.

Investitionsbedingungen weiter verbessern. Die Verteilnetzbetreiber müssen heute schon die Infrastruktur so aufrüsten, dass die aktuellen Entwicklungen im Energiesektor auch ungehindert stattfinden können. Die Investitionsbedingungen haben sich zuletzt partiell gebessert. Der beschlossenen Heilung des Zeitverzugs in der Anreizregulierung stehen aber an anderer Stelle deutliche Verschlechterungen gegenüber: der Rückgang des Eigenkapitalzinssatzes um ein Viertel ab der dritten und die Kappung der Sockeleffekte ab der vierten Regulierungsperiode. Das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende weist den Verteilnetzbetreibern zugleich ein kapitalintensives Projekt zu, dessen Refinanzierung durch die entsprechenden Messentgelte nicht sichergestellt ist. Flexible und smarte Verteilnetze aber benötigen eine verlässliche Regulierung und auskömmliche Investitionsbedingungen.

Empfehlungen von Vattenfall

- Die Verteilnetzbetreiber mit ihrem Know-how und ihrer lokalen Verwurzelung sollten auch in Zukunft als zentrale Instanz für die sichere und zukunftsfähige Energieversorgung vor Ort erhalten bleiben. Eine Übertragung von Aufgaben und Verantwortung auf die Übertragungsnetzbetreiber lehnen wir ab.
- Mit dem steigenden Anteil erneuerbarer Energien wächst die Bedeutung von Systemdienstleistungen in den unteren Netzebenen. Verteilnetzbetreiber werden dabei eine zentrale Rolle spielen. Hierzu benötigen sie Zugriff auf Daten von Anlagen, die an ihre Netze angeschlossen sind.
- Die Investitionsbedingungen des Verteilnetzes und die Weiterentwicklung der Netzentgeltsystematik sollten den beschriebenen neuen Aufgaben des Verteilnetzes gerecht werden. Der wachsende Kostensenkungsdruck aufgrund scharfer Effizienzvorgaben sollte gemildert werden.
- Der Smart-Meter-Rollout kann nur mit Zustimmung der Verbraucherinnen und Verbraucher gelingen. Deshalb wünschen wir uns politische Unterstützung bei der Einführung, beispielsweise durch eine Informationskampagne, um den Bürgerinnen und Bürgern den Nutzen von Smart Metern zu verdeutlichen.
- Zudem sollte bei der Einführung der Smart Meter die finanziellen Rahmenbedingungen verbessert werden. So sollte sich der Leistungsumfang der neuen Geräte deutlich an einer strikten Kosten-Nutzen-Relation orientieren, um im Rahmen der vorgegebenen Preisobergrenzen einen finanzierbaren Rollout zu ermöglichen.

7. Strommarkt wirken lassen

Die erneuerbaren Energien übernehmen Verantwortung in der Stromversorgung, gleichzeitig endet die Einbindung von nuklearem Strom im Jahr 2022. Auf europäischer Ebene wachsen die Märkte weiter zusammen. Dabei trägt der Stromsektor zur Erreichung der nationalen Klimaziele, bis 2020 Verringerung um 40 Prozent an Treibhausgasen, bei. Mit dem europäischen Zertifikatehandel sollen 22 Millionen Tonnen Kohlendioxid unter besonderer Berücksichtigung des Stromsektors eingespart werden. Das Strommarktgesetz schafft weiterhin die Grundlage für den Ausstieg aus der Braunkohle. Ab dem Jahr 2016 werde Braunkohlekraftwerke mit einer Gesamtleistung von 2,7 Gigawatt aus dem Markt genommen. Zur Absicherung der Stromversorgung sind sie vier Jahre eingeplant, bevor in 2020 eine endgültige Stilllegung der Blöcke erfolgt.

Position von Vattenfall

Strommarktgesetz gibt den richtigen Rahmen. Mit den im Sommer von Bundestag und Bundesrat beschlossenen Gesetzesvorhaben zur Reform der Förderung erneuerbarer Energien, einem Strommarkt 2.0 und Rahmenbedingungen zur Digitalisierung sind wichtige politische Weichenstellungen zur erfolgreichen Umsetzung der Energiewende erfolgt. Wir begrüßen die Absicht der Bundesregierung, den Zielen der Energiewende einen konsistenten Gesamtrahmen zur Umsetzung folgen zu lassen. Wir sind davon überzeugt, der Strommarkt 2.0 wird auch dazu beitragen, vorhandene Überkapazitäten in der Stromerzeugung abzubauen. Insofern war die politische Entscheidung gegen die Einführung von Kapazitätsmärkten zunächst richtig.

Empfehlungen von Vattenfall

- Für die Kapazitätsreserve bedarf es eines transparenten Verfahrens. Der Entwurf der Kapazitätsreserveverordnung setzt dazu den Rahmen.

8. Speichertechnologien – Flexibilität muss einen Preis bekommen

Speicher sind eine Säule der Energiewende. Sie entlasten das Stromnetz und erhöhen die Aufnahmefähigkeit der Netze für Erneuerbare Energien deutlich. Sie glätten die volatile Einspeisung von Strom aus Erneuerbaren Energien wie PV- und Windenergieanlagen und tragen so zur Reduktion von Einspeisespitzen bei. Zudem wächst mit der Energiewende der Bedarf an individuellen und nachhaltigen Energielösungen.

Position von Vattenfall

Mit PSW die Energiewende absichern. Vattenfall ist mit seinen Pumpspeicherkraftwerken (PSW) mit einer installierten Leistung von ca. 3000 Megawatt der größte Betreiber von Wasserkraftanlagen in Deutschland. Pumpspeicherwerke gleichen in großtechnischem Maßstab schwankende Elektrizität aus Erneuerbaren Energien in Deutschland aus. Sie ermöglichen es zur Zeit als Einzige, den zeitlichen Versatz zwischen Energieangebot und –nachfrage im Sinne von Energiespeicherung zu gewährleisten. PSW dienen außerdem zur Deckung der Spitzenlast und vor allem – durch die Bereitstellung von Regelenergie – dem Ausgleich von Lastschwankungen im Übertragungsnetz (sog. Systemdienstleistungen). Durch ihre Schwarzstart-Fähigkeit bei Netzausfall spielen Pumpspeicherwerke eine zentrale Rolle bei der Netzaufbaustrategie der Netzbetreiber.

Flexibilität muss einen Preis bekommen. Speicher sollten in ihrer besonderen Doppelrolle anerkannt werden. Die Leistungen für das Energiesystem müssen einen Preis erhalten.

Empfehlungen von Vattenfall

- Speicher benötigen stabile regulatorische Rahmenbedingungen, um langfristig wirtschaftlich zu arbeiten. Dazu gehört die Entlastung von allen Abgaben und Umlagen.

- Der Staat und die Politik stehen in der Verantwortung, den Bestand von ca. 7.000 MW PSW in Deutschland für die Energiewende dauerhaft zu erhalten.
- Die PSW von Vattenfall erfüllen wichtige hoheitliche Aufgaben und dienen zudem dem Hochwasserschutz, z. B. durch die Saalekaskade, die ein signifikantes Steuerelement beim Wassermanagement der oberen Saale darstellt, wird Hochwasserschutz mit Wirkung bis nach Mitteldeutschland betrieben. Zahllosen Unterliegern, Industriegebieten, privaten Nutzern werden damit Existenzgrundlage oder Vermögenswerte gesichert.
- Die Leistungen von Speichern für das Energiesystem müssen einen angemessenen Preis erhalten. Dafür sollte zunächst eine einheitliche Speicherdefinition für alle rechtlichen Vorgaben eingeführt werden. Bisher werden Speicher wie Letztverbraucher behandelt. Dies wird der vielseitigen Funktionsfähigkeit der Speicher nicht gerecht.
- Der Anspruch auf Erhebung der EEG-Umlage seitens der Übertragungsnetzbetreiber entfällt bisher nur dann, wenn der selbst erzeugte Strom aus Stromerzeugungsanlagen mit einer Leistung von höchstens 10 Kilowatt stammt. Hierbei wird aktuell auf die tatsächliche Speicherkapazität der Batterie abgestellt. Sinnvoll wäre es, Pachtmodelle von der EEG-Umlage zu entlasten und deren Einführung damit zu erleichtern, indem man darauf abstellt, wieviel dem Kunden vertraglich zur Verfügung gestellt wird.
- Die Beibehaltung der reduzierten Netzentgelte für Großverbraucher gem. StromNEV sollte abgesichert werden. Gemäß §19 Abs.2 S. 2 StromNEV ist ein reduziertes, individuelles Netzentgelt für große Stromabnahmemengen anzubieten. Dies betrifft z.B. Großverbraucher wie Industriekunden. Für diese ist Planungssicherheit aufgrund der Projektlaufzeiten und der Abschreibungsdauer von 10-15 Jahren notwendig. Bei einer künftigen Anpassung der Regelungen der StromNEV sollten Investitions- und Planungssicherheit im Vordergrund stehen.

9. Rückstand Deutschlands bei Elektromobilität aufholen

Mit seiner starken Automobilindustrie ist Deutschland prädestiniert, auch bei der Entwicklung der Elektromobilität die Rolle des Spitzenreiters einzunehmen. Aus Sicht eines Stromversorgers und Stromnetzbetreibers muss die zunehmende Elektrifizierung der Mobilität und der Ausbau Erneuerbarer Energien in Einklang gebracht werden, damit die Energiewende im Verkehrssektor gelingt.

Position von Vattenfall

Private und betriebliche Ladestationen fördern. Der Anschluss am Wohnsitz oder am Arbeitsplatz ist wohl die meist genutzte Möglichkeit, Elektrofahrzeuge zu laden. Bei der Förderung von Ladeinfrastruktur sollten dezentrale und private Lösungen daher nicht zu kurz kommen. Wünschenswert wäre eine Förderung privater beziehungsweise betrieblicher Ladestationen, denn ein fachmännischer Anschluss und intelligente, steuerbare Ladesysteme sind wichtige Voraussetzungen für die Integration der Elektromobilität in das Gesamtsystem der Stromversorgung.

Balance von Erneuerbaren Energien und Fahrzeugbatterien halten. Heute erfolgt die Ladung der Elektrofahrzeuge meist unabhängig vom aktuellen Stromangebot durch Erneuerbare Energien. Diese Praxis wird problematisch, wenn mehr als nur einige tausend Autos verteilt über das Bundesgebiet Strom tanken wollen. Wächst der Bestand der Elektroautos in den kommenden Jahren, müssen Voraussetzungen geschaffen werden, damit das Stromnetz die Balance zwischen Erneuerbaren und Fahrzeugbatterien gewährleisten kann.

Diskriminierungsfreier Zugang zu Daten. Mangelnde Datenverfügbarkeit darf nicht zum Hindernis für eine Energiewende im Verkehrssektor werden. Die intelligente Steuerung von Ladevorgängen und damit die Netzdienlichkeit von Elektromobilität steht und fällt mit der diskriminierungsfreien Verfügbarkeit von Daten.

Empfehlungen von Vattenfall

- Entwicklungspfad: Deutschland braucht ein umfassendes strategisches Konzept, um den Aufbau der Elektromobilität zeit- und bedarfsgerecht zu planen.
- Ladebedarf: Die vorhandene Ladeinfrastruktur sollte deutlich verdichtet werden, dabei sollte auch dezentrale und private Ladeinfrastruktur gefördert werden.
- Stromnetz-Entwicklung: Um die wachsenden technischen Anforderungen an das Stromnetz zu bewältigen, braucht es einen schrittweisen Netzausbau, intelligente Steuerungsprozesse und Anreizsysteme für die Ladevorgänge sowie technische Netzstandards für die zukünftige Netzsicherheit.
- Datenverfügbarkeit: Fahrzeug- und Netzdaten sollten diskriminierungsfrei verfügbar sein, damit Automobilhersteller, Energieversorger und Stromnetzbetreiber die intelligente Steuerung von Ladevorgängen gewährleisten können.
- Qualifikation: Zur Entwicklung der Elektromobilität sollte die berufliche Qualifikation von Installateuren, Elektroplanern oder Architekten gezielt entwickelt werden.

10. Digitalisierung und neue Geschäftsmodelle

Die Energiewirtschaft steht zunehmend unter dem Einfluss von Dezentralisierung, Digitalisierung und der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle. Strom stammt zunehmend aus variablen erneuerbaren oder anderen dezentralen Quellen, die auf Verteilnetzebene verbunden sind. Verbraucher sind keine passiven Empfänger mehr. Sie werden immer aktiver und interessieren sich zunehmend für Mehrwertdienste jenseits von Energie. Die Digitalisierung des Energiesystems und der Rollout intelligenter Zähler werden diese Entwicklung forcieren. Neue Akteure treten in den Markt ein, seien sie klein wie eine Vielzahl innovativer Start-ups, die beispielsweise den direkten Verkauf erneuerbarer Energien aus der Nachbarschaft auf Basis der Blockchain-Technologie anbieten, oder groß wie beispielsweise United Internet, das seine Internetmarken 1 & 1 und Web.de nutzt, um seinen Nutzern Stromverträge anzubieten.

Position von Vattenfall

Neue Geschäftschancen ergreifen. Auch die verschiedenen Geschäftseinheiten von Vattenfall setzen auf neue Geschäftsideen, verbesserte Prozesse und Kooperationen mit innovativen Start-ups. Das Spektrum reicht von der Verbesserung der Instandhaltungsprozesse durch Datenanalyse bei Wind- oder Wärme-Anlagen bis hin zu neuen Produkten und Dienstleistungen für den Energiehandel, neue Verbraucherangebote wie Smart Home oder Apps oder der Entwicklung von intelligenten Lösungen für das Verteilnetz.

Entwicklung nicht durch zu viel Regulierung hemmen. Die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle sollte nicht unnötig durch Regulierung behindert werden, zugleich muss jedoch für alle Marktteilnehmer das gleiche hohe Datenschutzniveau gelten, um die Sicherheit des Gesamtsystems wie auch die Akzeptanz bei den Anwendern gleichermaßen zu gewährleisten. Dies gilt umso mehr, als viele der neuen Geschäftsmodelle nicht auf Assets sondern auf Datenverfügbarkeit aufbauen.

Empfehlungen von Vattenfall

- Es wird eine Aufgabe der Politik in den kommenden Jahren sein, die dynamische Entwicklung der Digitalisierung aufmerksam durch ein Monitoring zu begleiten.
- Wir brauchen ein Level-Playing-Field. Der regulatorische Rahmen sollte einheitliche Anforderungen an Unternehmen der Energiewirtschaft wie an branchenfremde Unternehmen stellen, alle Akteure sollten die gleichen Rechte und Pflichten haben.
- Beim Thema Datenschutz sollten die Kunden selbst die Hoheit über ihre Daten behalten. Voraussetzung für eine souveräne Entscheidung ist dabei, dass Kunden sie auf Grundlage umfassender Transparenz über Umfang der von ihnen erhobenen Daten und ihre Nutzung treffen können.

11. Rückbau der Kernkraftwerke beschleunigen

Das Ende der Stromerzeugung aus Kernenergie ist von der Politik nach Fukushima beschlossen worden. 2022 soll das letzte Kernkraftwerk in Deutschland vom Netz gehen. Jetzt gilt es, die notwendigen Voraussetzungen für einen schnellen und ordnungsgemäßen Rückbau der Kraftwerke zu schaffen und noch offene Fragen zur Zwischen- und Endlagerung der nuklearen Abfälle zu klären. Das in 2016 beschlossene Gesetz zur Finanzierung des Kernenergieausstiegs ist ein erster Schritt, weil es die politische Verantwortung und die finanzielle Ausstattung für die Lagerung der nuklearen Abfälle bündelt. Doch auch beim Rückbau der Kraftwerke gibt es Regelungsbedarf.

Position von Vattenfall

Vattenfall respektiert die politische Entscheidung zur Beendigung der Nutzung der Kernenergie. Zugleich erwarten wir nach wie vor einen fairen Umgang mit dem durch die 13. AtG-Novelle entstandenen Vermögensschaden. Hierfür werden wir auch die uns zur Verfügung stehenden rechtlichen Mittel weiterhin nutzen. Die jüngst getroffene Regelung zur Organisation des Atomausstiegs (KFK), die jetzt in Recht umgesetzt wird, begrüßen wir, denn sie schafft klarere Zuständigkeiten und Kompetenzen als vorher und könnte so die Grundlage bilden für ein geordnetes Ende des Kapitels Kernkraft zur Energieerzeugung. Es verbleiben jedoch noch viele Herausforderungen, die bewältigt werden müssen. Stilllegung und Rückbau sind komplexe Aufgaben, bei denen die Betreiber angewiesen sind auf weiterhin konstruktive Zusammenarbeit mit Behörden und Gutachtern. Auch gibt es auch hierzu in Teilen der Bevölkerung nach wie vor Sorgen und Fragen, mit denen ernsthaft umzugehen ist, um Transparenz zu schaffen und Vertrauen zu erreichen. Vorhandenes Optimierungspotential bei behördlichen Anforderungen und Genehmigungen sollte dort, wo vor vorhanden, ausgeschöpft werden, um einen sicheren und schnellen Rückbau zu ermöglichen. Dass die Suche nach einem Bundesendlagerstandort für hochradioaktive Abfälle mit dem zuletzt aufgesetzten Prozess zum Erfolg führt, bleibt zu hoffen.

Empfehlungen von Vattenfall

- Noch offene Genehmigungsverfahren beim Bundesamt für Strahlenschutz erheblich beschleunigen.
- Eröffnung des Bundesendlagers Schacht Konrad mit größerem Nachdruck als bisher voran bringen.
- Schaffung von Rechtssicherheit für einen geordneten Atomausstieg.
- Eröffnung von Entsorgungswegen auch für nicht radioaktiven Rückbauabfall darf nicht allein Aufgabe der Betreiber sein.