

energie und mobilität

Die Energieversorgung der Zukunft ist erneuerbar

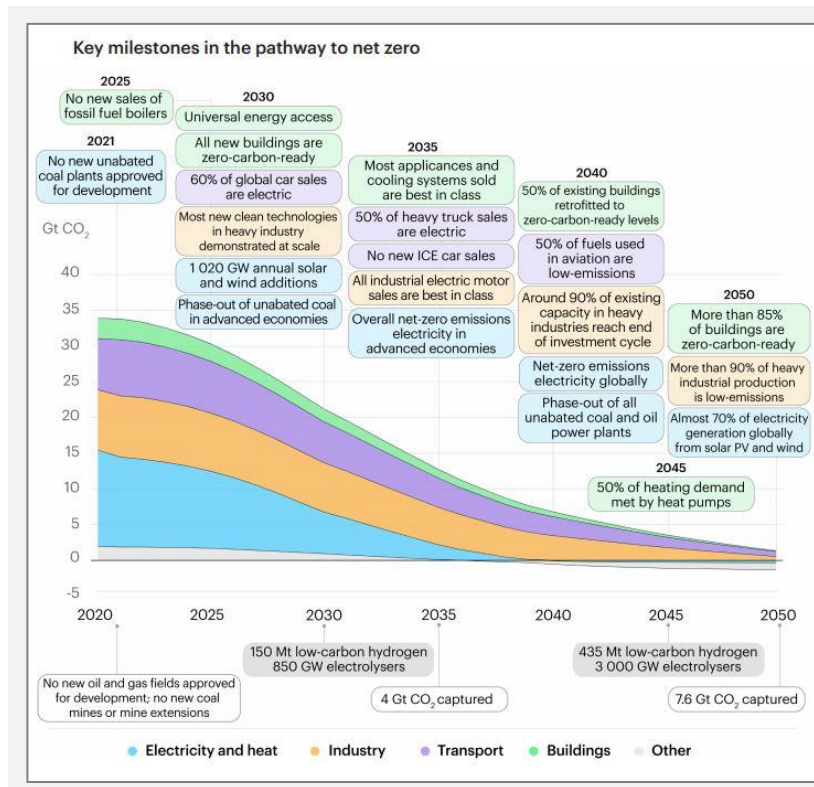
warum an einem beschleunigten
Ausbau erneuerbarer Energien
kein Weg vorbei führt



die klimaneutralität kommt nur mit ausbau der erneuerbaren

“We’re in the early stages of a sustainability revolution in the globe that has the scale of the industrial revolution but the speed of the digital revolution.” – so hat es der ehemalige US-Vizepräsident und Klimaschutz-Pionier Al Gore vor einigen Jahren formuliert. Und mit Blick auf die jüngste Dynamik in der weltweiten Klimapolitik bleibt fast gar nichts anderes übrig als ehrlich zuzugeben: der Mann hatte recht.

Die aktuellen Zielmarken zur Klimaneutralität in Deutschland (2045), EU/USA (2050) sowie China (2060) erlauben es insofern nicht mehr, unnötig Zeit auf dem Weg in die ökologische Moderne zu verlieren – schließlich gilt es sämtliche industrielle Prozesse und technischen Anwendungen vom Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase zu befreien.



mission possible

Am 18. Mai 2021 wurde von der IEA (International Energy Agency) ein Report veröffentlicht, der rückblickend als ein Tipping-Point auf dem Weg ins post-fossile Zeitalter betrachtet werden kann.

Denn: dabei wurde erstmals konkret aufgezeigt, unter welchen Umständen eine zügige Dekarbonisierung die Einhaltung des 1.5-Grad Ziels gewährleisten kann.

Inhaltlich dürfte die Debatte um konkrete Umsetzungsmaßnahmen damit in eine neue Phase eintreten, schließlich stellt diese (links abgebildete) Roadmap ganz zweifelsfrei fest: ambitionierter Klimaschutz ist technisch möglich.

Scheitern kann dieses Vorhaben im Prinzip nur noch an fehlendem gesellschafts-politischen Willen. Ob es so weit kommt, wird sich zeigen – die Pläne der neuen Bundesregierung für die aktuelle Legislaturperiode und die Zeit bis zum Erreichen der Klimaneutralität sind dafür ein guter Indikator sein.

die energiewirtschaft ist zuerst dran

Grüner Strom wird das Rückgrat einer jeden klimaneutralen Volkswirtschaft bilden. Das gilt im Hinblick auf die Substitution von kohlenstoffintensiven Energieerzeugungsarten durch erneuerbare und zugleich emissionsfreie Energiequellen – aber auch, im Sinne der Sektorenkopplung, als „energetischer Rohstoff“ zur Dekarbonisierung von Mobilitätsanwendungen und im Gebäudebereich.

Die ambitionierten Klimaziele lassen sich durch die fortgesetzte energetische Verwertung von Kohle und Gas nicht erreichen. Bedingt durch nur wenig verbleibende Zeit bis zur auch gesetzlich verordneten Klimaneutralität drohen durch falsche Investitionsentscheidungen möglicherweise teure Lock-In-Effekte, die zu vermeiden sind. Hinzu kommt die hohe wirtschaftliche und politische Abhängigkeit von den Exportländern von Öl, Gas und Kohle, deren Folgen gerade schmerzlich deutlich werden.

Insofern scheint es auch nur konsequent, dass die Emissionsminderungsziele im Energiesektor im Rahmen der jüngsten Klimaschutzgesetzgebung noch einmal um knapp 40% nach unten reduziert worden sind – auf nun insgesamt 108 Mio. t CO₂ eq. Für sämtliche Stakeholder im Umfeld der Energiewirtschaft dürfte damit klar sein: aus oft wenig greifbaren Ankündigungen zum Klimaschutz hat die Politik nun ein Rennen gegen die Zeit eingeleitet. Was für die Bewältigung der Klimakrise im Generellen gilt, dürfte damit aus unternehmerischer Perspektive ebenso Sinn machen: mittelfristig wird ein Nicht-Handeln deutlich risikobehafteter sein (und teurer zu stehen kommen) als sich dieser Herausforderung konsequent anzunehmen.





veränderung als chance

Das jetzt schon erreichte Niveau der Erderwärmung, die zunehmende Zahl und das wachsende Ausmaß von Extremwetter-Ereignissen sowie die in jüngster Zeit deutlich gewordenen Probleme der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen, machen den Umstieg auf eine Energieversorgung aus erneuerbaren Quellen unverzichtbar.

Der konsequente Ausbau der Stromerzeugung aus Wind und Sonne sind die Grundlage für eine klimaneutrale Stromversorgung.



technische entwicklung



wirtschaftlichkeit



regulatorik & akzeptanz

treiber der veränderung

Damit fundamentale Transformationen stattfinden und gelingen können, braucht es in der Regel mehr als einen klugen Einfall. Vielmehr greift im Zeitverlauf ein Zahnrad der Veränderung ins Nächste, die Dinge entwickeln sich eher exponentieller als linearer Natur. Für den industriellen Klimaschutz dürften vor diesem Hintergrund vor allem die Betrachtung der nebenstehenden drei Aspekte von übergeordneter Bedeutung sein, um einen möglichst planungssicheren Transformationsprozess gewährleisten zu können.

technische entwicklung

Noch nicht einmal zehn Jahre ist es mittlerweile her, dass der ehemalige RWE-Chef Jürgen Großmann die Energiegewinnung durch Solarstrom in Deutschland als so sinnvoll *„wie Ananaszüchten in Alaska“* bezeichnet hat. Inzwischen wurde diese Aussage von der Realität überholt – die IEA hat Ende 2020 die Solarenergie als *„cheapest electricity in history“* eingestuft und EnBW betreibt in Brandenburg ein PV-Großprojekt ganz ohne staatliche Förderung.

Was uns also die Pandemie gelehrt hat, sollte auch im Hinblick auf die grüne industrielle Revolution nicht vergessen werden: exponentielle Entwicklungstendenzen sind zu Beginn oft trügerisch unspektakulär, den riesigen Entfaltungspotenzialen aber tut das keinerlei Abbruch.

wirtschaftlichkeit

Die Kostendegressionseffekte für wesentliche Technologiebausteine einer zügigen Dekarbonisierung haben in den letzten zehn Jahren (2010-2020) eine beträchtliche Entwicklung hingelegt: Solar (-80%), Wind (-50%), Lithium-Ionen-Batterien (-75%). Und mit den weiter erwartbaren Produktions-skalierungen dürfte ein Ende dieses Trends noch nicht in Sicht sein.

Für die Zukunft bedeutet das vor allem: Erneuerbare Energieerzeugung und viele daran gekoppelte Technologielösungen können die zukünftige Energieversorgung nachhaltig sichern.

Unter Einbeziehung der Folgekosten der Nutzung fossiler Brennstoffe, werden die Erneuerbaren die Energieversorgung auch günstiger machen.

regulatorik & akzeptanz

Mit dem EU Green Deal liegt nun mittlerweile ein grober Rahmen vor, der den Weg zur Klimaneutralität 2050 ebnen soll. Dabei bleiben wird es aber vermutlich nicht – Zwischen- und Sektorziele dürften konkretisiert, zusätzliche politische Katalysatoren dürften schon zeitnah implementiert werden.

Einerseits im Sinne von marktwirtschaftlichen Anreizmechanismen (Internalisierung der Umweltfolgekosten, Subventionen für transformative Technologieösungen), andererseits aber auch durch ein ambitionierteres ordnungsrechtliches Vorgehen.

Von essenzieller Bedeutung wird es deshalb sein, sich von politischen Regulierungstendenzen nicht auf dem falschen Fuß erwischen zu lassen.



leistungsangebot

- Technologie Know-How
- Technikfolgenabschätzung
- Prozessintegration
- Lieferkettenmanagement
- Projektmanagement



leistungsangebot

- Wirtschaftlichkeitsberechnung
- Strategieentwicklung
- Risikomanagement
- Geschäftsmodellinnovation
- Stakeholder-Management



leistungsangebot

- Compliance
- Governance
- Berichterstattung
- Anforderungsmanagement
- Auswirkungsanalyse



unser beitrag

energiewende gestalten

Wie kann der unternehmerische Weg ins post-fossile Zeitalter nicht nur gelingen, sondern auch als Chance für zusätzliche Wachstumsimpulse und mögliche Effizienzgewinne antizipiert werden? Wir sind davon überzeugt: mit strategischer Weitsicht, tatkräftigem Engagement und notwendigem Know-How steht einer prosperierenden Zukunft im Zeitalter der Klimaneutralität nichts mehr im Wege – und als leidenschaftliche Macher und langjährige Partner der Energiewirtschaft stehen wir wo- und wann immer notwendig mit Rat und Tat zu Seite. Unser Anspruch ist es, diese Jahrhundert-Transformation möglichst proaktiv mitzugestalten und in sämtlichen damit verbundenen Angelegenheiten ein kompetenter Ansprech- bzw. Sparringspartner für unsere Kunden zu sein. Denn was für die Logik der Energiewende gilt, ist zugleich auch unsere Motivation: *"Nicht nur im Duden kommt Arbeit vor Erfolg."*

projektphasen im überblick



ihre berater für erneuerbare energien und nachhaltigkeit

plenum.blubberies bildet eine einzigartige Kombination von Beratungs- und Fachkompetenz mit umfassendem Business- und Technologie-Knowhow. Durch die Kombination der Beraterqualität und der technischen Expertise bei der Umsetzung der Projekte erhalten unsere Kunden eine umfassende Betreuung über den gesamten Realisierungsprozess.

Unsere Beraterinnen und Berater sind durch ihren ganzheitlichen Beratungsansatz ideal aufgestellt, um Sie bei Ihrem Dekarbonisierungsvorhaben zu begleiten. Ausgehend von den drei inhaltlichen Veränderungstreibern im Sinne der technischen Entwicklungen, der perspektivischen Wirtschaftlichkeit und Fragen der Regulatorik, könnten mögliche Handlungsstränge für einen Projektaufsatz wie folgt aussehen

- Feasibility-Studien
- Projektierung EE-Ausbau (z.B. PV-Freiflächen)
- Portfolio-Transformation (von fossil zu erneuerbar)
- Internationale Kooperationspartnerschaften (innereuropäisch)
- Marktsondierung / Marktpotenzialabschätzung (z.B. Wasserstoff)
- Digital Advisory (Ressourceneinsparung durch Prozessdigitalisierung)
- Strategische EVU-Beratung (z.B. Evaluation von Nachfrageentwicklungen)
- CO₂-Fußabdruck Analyse

Kommen Sie auf uns zu und gehen Sie gemeinsam mit uns wichtige Schritte auf dem Weg zu einem nachhaltigen und klimaneutralen Unternehmen.