

Interviewreihe „Die Infrastruktur von morgen“: Heute mit Dr. Martin Altrock (BBH)

Categories : [E-Mobilität](#), [Energie](#), [Erneuerbare Energien](#), [G-Mobilität](#), [Regulierung](#), [Strom](#), [Umweltrecht](#), [Verkehr](#)

Tagged as : [Brennstoffzellen](#), [Brennstoffzellenfahrzeuge](#), [Elektromobilität](#), [Energieimporte](#), [Energiekonzept](#), [Erneuerbare-Energien-Kraftstoffgesetz](#), [Flexibilitätsinstrumente](#), [integriertes Energiesystem 2050](#), [Jahreskonferenz](#), [Kohleausstieg](#), [Methan](#), [Sektorkopplung](#), [Stromspeicher](#), [Verbrenner-PKW](#), [Verkehrssektor](#), [Versorgungssicherheit](#), [Wärmepumpen](#), [Wasserstoff](#)

Date : 9. August 2019

Zur Infrastruktur von morgen gehört es auch, das Sektoren-Denken ein Stückweit aufzugeben. Ein gezielt sektorenübergreifendes, integriertes Energiesystem erschöpft sich nicht darin, die Energiewelt messerscharf vom Mobilitäts- und Gebäudebereich abzugrenzen, sondern sucht nach sinnvollen Verbindungspunkten. Wie ein integriertes Energiesystem 2050 aussehen könnte, hat BBH unter Leitung von Partner [Dr. Martin Altrock](#) und zusammen mit einem interdisziplinären Forschungskonsortium (mit [Fraunhofer ISE](#), [LBST](#) und [IKEM](#)) für das [Bundesverkehrsministerium](#) untersucht. In der 3. und letzten Ausgabe unserer Interviewreihe im Vorfeld unserer Jahreskonferenz sprechen wir mit Dr. Martin Altrock über die Ergebnisse der [Studie](#).

Energieblog: Sehr geehrter Herr Dr. Altrock, was verstehen Sie unter einem „integrierten Energiekonzept“?

Altrock: Ein Energiekonzept ist dann integriert, wenn es den Einsatz von Energie sektorenübergreifend denkt und auf Klimafreundlichkeit, Effizienz, möglichst geringe Kosten und Versorgungssicherheit hin optimiert. Diesen Ansatz haben wir bei unserer Studie für das Verkehrsministerium verfolgt.

Energieblog: Allein die Kurzfassung der Studie umfasst 43 Seiten. Scheint also, als gäbe es vielfältige Fragestellungen?

Altrock: Die gibt es in der Tat. Die Studie ist aber vor allem deshalb so umfassend geworden, weil wir konkrete Leitlinien für die Gestaltung eines solchen integrierten Energiesystems entwickelt haben. Als Basis haben wir 14 Dekarbonisierungs-Szenarien mit unterschiedlichen Einflussfaktoren für das gesamte System (z.B. Zeitpunkt Kohleausstieg, Defossilisierung der Stahlerzeugung) und besonders für den Verkehrssektor erarbeitet. Zugleich wurden die Kostenentwicklungen bestimmter Antriebskonzepte aus Betreibersicht ermittelt. Daraus destillierten wir im nächsten Schritt Handlungsvorschläge für politische, rechtliche und regulatorische Rahmenbedingungen.

Energieblog: Zu welchen grundlegenden Erkenntnissen sind Sie gelangt?

Altrock: Zum einen können wir davon ausgehen, dass trotz aller Effizienzanstrengungen der Strombedarf bis 2050 weiter steigen wird. Umso wichtiger und anspruchsvoller wird die Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit sein. Der Ausbau der Stromnetze, aber eben auch Flexibilitätsinstrumente wie Stromspeicher und Wärmepumpen werden stark an Bedeutung gewinnen. Gleichzeitig ist es nicht kostenoptimal, die Sektoren Verkehr, Wärme und Industrie allein direkt durch Strom zu versorgen. Günstiger ist es, Strom aus Erneuerbaren Energien teilweise auch in Wasserstoff bzw. Methan umzuwandeln, um Stromangebot und Nachfrage zeitlich zu entkoppeln. Auch die zukünftige Rolle von

Energieimporten haben wir intensiv diskutiert.

Energieblog: Welche regulatorischen Rahmenbedingungen wären für eine sektorenübergreifend optimierte Energieversorgung insbesondere notwendig?

Altrock: Wir haben uns zunächst den aktuellen Rechtsrahmen für die Sektorkopplung angeschaut. Dann haben wir analysiert, wo der Gesetzgeber nachsteuern muss. Zum einen könnte ein Erneuerbare-Energien-Kraftstoffgesetz dabei helfen, dass genügend regenerative Kraftstoffe produziert werden, wenn wir – über den direkten Stromeinsatz im Verkehr hinaus – auf diese Energieträger angewiesen sein werden. Sicherlich wird eine CO₂-Bepreisung notwendig sein, wie auch immer diese im Detail letztendlich aussehen wird. Und dann sollten wir für Elektro- und Brennstoffzellenfahrzeuge weitere Anreize schaffen, z.B. durch ein Bonus-Malus-System.

Energieblog: Wie sieht denn die Zukunft der Verbrenner-PKW aus?

Altrock: Benzin- und Diesel-Fahrzeuge werden allmählich vom Markt verschwinden. Nach unseren Berechnungen wird die Jahresfahrleistung dieser PKW schon bis Mitte der 30iger Jahre sehr weit absinken. Auch Neuzulassungen machen dann im PKW-Bereich wohl keinen Sinn mehr. Deshalb sollten wir heute schon sehr genau überlegen, wie wir unsere Infrastrukturen umbauen, um einerseits alles für die batterieelektrische Mobilität vorzubereiten, dürfen andererseits aber die Brennstoffzellen-Elektromobilität nicht vergessen. Hier stellen sich dann langfristig auch Fragen einer Nutzung von Gasinfrastruktur für den Transport auch von Wasserstoff.

Energieblog: Sehr geehrter Herr Dr. Altrock, herzlichen Dank für das interessante Gespräch.