

1 WASSERSTOFF-STRATEGIE 2 TECHNOLOGIE- UND 3 SEKTORENOFFEN GESTALTEN

4
5 BESCHLUSS DES MIT-BUNDESVORSTAND VOM 30. JUNI 2020
6

7 In den letzten zwei Jahren hat sich ein energiepolitischer Grundkonsens herausgebildet, dass Wasserstoff als vielfältig einsetzbarer Energieträger eine Schlüsselrolle im Rahmen der Energiewende spielen soll. Die einst von vielen lautstark vorgetragene Idee der „Vollelektrifizierung“ ist gemeinsam mit zahlreichen anderen ideologisch geprägten Zukunftsvisionen in der Versenkung verschwunden. Wasserstoff kann in vielen Regionen der Welt kostengünstig erzeugt und über die bestehende Gasinfrastruktur transportiert und gespeichert werden. Deutschland verfügt über die dazu notwendigen technologischen und infrastrukturellen Voraussetzungen, weshalb Wasserstoff neben seiner klimapolitischen Bedeutung auch ein zentraler Innovationstreiber für die Industrie sein kann, wenn Wasserstoff günstig und qualitativ kontinuierlich zur Verfügung steht.

16 Rund ein Fünftel des deutschen Energieverbrauchs wird aktuell durch Strom gedeckt, den Rest der benötigten Energie liefern Energieträger wie Erdgas und Öl. Wasserstoff kann Letztere langfristig ersetzen und so die Defossilisierung in den schwer elektrifizierbaren Verbrauchsegmenten vorantreiben, beispielsweise als Kraftstoff in Flugzeugen, als Grundstoff in der Chemieindustrie oder aber als Heizenergie in der Stahlproduktion oder in Bestandsgebäuden. Dafür bedarf es sehr viel Wasserstoff zu wettbewerbsfähigen Preisen.

23 Als wichtigster Gasmarkt Europas hat Deutschland ein vitales Interesse daran, zum europäischen Wasserstoff-Drehkreuz zu werden. Als eine der wenigen verbleibenden Industrienationen Europas, deren Kernkompetenz der Maschinen- und Anlagenbau ist, hat Deutschland außerdem das Know-how, um bei allen Wasserstoff-Technologien an die Spitze zu gelangen.

28 **Die MIT fordert:**

29 1. Damit die Wasserstofftechnologie marktfähig wird, muss die Förderung der Erzeugung von CO₂-neutralen Wasserstoff technologieoffen bleiben. Neben wachsenden Anteilen „grünen“ Wasserstoffs, der durch Elektrolyse auf der Basis erneuerbarer Energien gewonnen wird, müssen auch andere technologische Optionen Berücksichtigung finden. Das gilt gerade für die Einstiegsphase in den Markthochlauf von klimaneutralen Gasen. Dazu gehören „türkiser“ und „blauer“ Wasserstoff, bei dem als Basis Methan (CH₄) aus Erdgas, Biomasse oder gasifiziertem Müll verwendet wird, um durch Dampfreformierung oder Methanpyrolyse Wasserstoff zu erzeugen. Auch „weißer“ Wasserstoff, der in einigen Weltgegenden als natürliches Vorkommen zu finden ist, kann bei der Wasserstoffnutzung eine Rolle spielen. Es muss Forschung, Technik und Wirtschaft überlassen werden, mit welchen Technologien unsere Klimaschutzziele am besten erreicht werden können. Eine einseitige Vorfestlegung auf bestimmte Technologien verhindert die breite Entwicklung einer Wasserstoffwirtschaft und erhöht die Kosten der Entwicklung.

42 2. Der Wirtschaft muss überlassen werden, in welchen Sektoren Wasserstoff in welchem Umfang eingesetzt werden soll. Die Wasserstoffnutzung darf nicht auf Stromerzeugung, Industrie, Schiffs- und Flugverkehr beschränkt oder politisch zugeteilt werden.

47 3. Die politischen Rahmenbedingungen müssen dabei so ausgestaltet werden, dass vorrangig nachfra-
48 geseitig ein Markt für Wasserstoff entstehen kann. Dazu zählen Regelungen für die Infrastruktur, eine
49 besondere Beachtung der Schnittstellen zwischen Gas-, Strom- und zukünftiger Wasserstoffinfrastruk-
50 tur, die Aufnahme von Wasserstoff in das EnWG, die Überprüfung der Abgaben und Umlagen im Ener-
51 giebereich sowie die Regeln für die Bereitstellung von Regelenergie und eine entsprechende Umset-
52 zung der RED II, mit deren Hilfe Wasserstoff bei synthetischen Kraftstoffen eine Rolle spielen kann. Das
53 Unbundling muss strikt eingehalten werden. Einen Fokus auf die Installation von Elektrolyseur-Kapazi-
54 tät lehnt die MIT als marktwidrig ab.

55
56 4. Der europäische Emissionshandel (ETS) und das Brennstoffemissionshandelsgesetz (BEHG) mit der
57 nationalen CO₂-Bepreisung fossiler Brennstoffe bilden den ordnungspolitischen Rahmen für den
58 Markthochlauf für Wasserstoff. Die MIT lehnt daher zusätzliche Maßnahmen wie eine Beimischungs-
59 quote zur Förderung von Wasserstoff ab.

60
61
62 **Begründung**

63 zu 1.
64 Wenn Deutschland seine heimische Wasserstoffproduktion auf eine Technologie limitiert, werden Un-
65 ternehmen in den kommenden Jahren anstehenden Investitionen in die Wasserstoffproduktion aus
66 Wettbewerbsgründen ins Ausland verlagern, wo derlei Technologiebeschränkungen nicht bestehen.
67 Schafft Deutschland es nicht, seinen „grünen“ Wasserstoff zu wettbewerbsfähigen Preisen anzubieten,
68 werden kostensensible Nutzer ihren Wasserstoff im Ausland einkaufen. Der Preis für klimaneutralen
69 Wasserstoff wird somit zum wesentlichen Standortfaktor im internationalen Wettbewerb.

70
71 Um die Produktion großer Mengen Wasserstoff zu ermöglichen und dabei die besten Preise zu garan-
72 tieren, ist Wettbewerb zwischen Anbietern und Technologien notwendig. Die Erzeugung von „grünem“
73 Wasserstoff ist eine vielversprechende Technologie, die Sonnen- und Windenergie langfristig im Gas-
74 netz speicherbar und in anderen Verbrauchsegmenten nutzbar macht. In Deutschland haben wir aber
75 nicht annähernd genug Fläche für Solar- und Windenergie, um neben dem gewaltigen Strom- auch noch
76 den Wasserstoffbedarf zu decken. Zudem wird der Wasserstoff stets diskontinuierlich erzeugt, also spe-
77 zifisch ohne günstige Stromspeicher teuer. Daher sollten auch andere Verfahren zur Herstellung von
78 CO₂-neutralem Wasserstoff wie die Methanpyrolyse Anwendung finden. Die erforderlichen Mengen
79 Erdgas stehen dafür zur Verfügung. Die Transportinfrastruktur ist bei entsprechender Regelung, Umnut-
80 zung bereits weitgehend bzw. für eine sukzessive Entwicklung regional vorhanden, da sich die beste-
81 henden Gaspipelines auch zur Leitung von Wasserstoff nutzen lassen. Bei der Pyrolyse entstehen keine
82 CO₂-Emissionen, vielmehr wird fester Kohlenstoff, Graphit, abgeschieden, das sich als industrieller
83 Rohstoff in der Bauwirtschaft, in der Industrieproduktion, aber auch als Bodenverbesserer in der Land-
84 wirtschaft einsetzen lässt.

85
86 zu 2.
87 Es darf nicht der gleiche Fehler wie in der ersten Phase der Energiewende wiederholt werden. Der Wär-
88 mebereich sowie der Straßenverkehr müssen bei der Wasserstoffanwendung berücksichtigt werden.
89 Sonst berauben wir uns der technischen Option, Wasserstoff in großen Rahmen zu produzieren und
90 durch die entsprechenden Skaleneffekte schon bald wirtschaftlich und wettbewerbsfähig zu machen.

91
92 zu 3.
93 Die Entwicklung eines ganz neuen Marktes, bei dem Angebot, Nachfrage und Transportinfrastruktur
94 gleichzeitig entwickelt werden muss, darf nicht von der installierten Leistung kommend gesteuert wer-
95 den. Wasserstoff wird nur dann eine Rolle spielen können, wenn er dort eingesetzt wird, wo er einen
96 hohen Wert hat. Das kann nicht politisch, sondern nur durch eine entsprechende Nachfrage bewertet
97 werden. Die Wasserstoffstrategie des Bundes legt einen besonderen Schwerpunkt auf die Entwicklung
98 von Kapazität von Elektrolyseuren. Das kann nur ein Indikator für die Entwicklung eines Marktes für

99 Wasserstoff in der Spitze sein, darf aber nicht wie beim EEG zu einem bedingungslosen und systemwid-
100 rigen Aufbau von Elektrolyseuren führen, die fern von Nachfrage im Verkehr, Wärme oder in der Indust-
101 rie z.B. aus Netzrestriktionen errichtet werden.

102

103 zu 4.

104 Handelssysteme führen dazu, dass Emissionen marktwirtschaftlich effizient vermieden werden. In
105 Deutschland sind mit dem ETS und dem BEHG die Rahmenbedingungen für sämtliche Emissionen ge-
106 setzt. Zusätzliche Instrumente verwässern hingegen die Wirksamkeit von Handelssystemen. Da der Ein-
107 satz von Wasserstoff emissionsfrei ist, wird sein Einsatz mit steigenden Preisen zunehmend attraktiver.
108 Zusätzliche Instrumente konterkarieren das CO₂-Preissignal und können zu einem kostenintensiven
109 Markthochlauf führen.