

Nationale Wasserstoffstrategie der Bundesregierung und Green Deal der EU

**eine Meinung unseres geschäftsführenden Gesellschafters
Prof. a.D. Dr.-Ing. K.-H. Busse**

Ein Wort zur Nationalen Wasserstoffstrategie. Diese wurde von der Bundesregierung am 10.06.2020 veröffentlicht und entspricht weitgehend den zeitnahen Ausführungen der EU-Kommission zum sogenannten „Green Deal“.

Ziel

Die Verantwortlichen in der Politik scheinen erkannt zu haben, dass für eine wirksame Vermeidung von CO₂-Emissionen und somit das Verdrängen von fossilen Energieträgern vom Markt die barrierefreie Nutzung des günstigen Stroms aus Wind-, Sonnen- und Wasserkraft erfolgen muss.

Adressaten

Schade ist nur, dass sich die Wasserstoffstrategie nahezu ausnahmslos an der bereits im Verdrängungswettbewerb befindlichen Großindustrie, wie z.B. der bereits wirtschaftlich international schon unbedeutenden Stahlindustrie, und an den bisherigen ausschließlich zentral agierenden und dominierenden Energieversorgungsunternehmen orientiert.

Kleine und mittlere Unternehmen und Bundesländer, die nicht über derartige Industrien verfügen, wie beispielsweise Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern, werden deshalb das Nachsehen haben und hiervon nur sehr wenige Vorteile erwarten können.

Innovation

Zudem ist die technische Ausrichtung der Strategie im Vergleich zum internationalen Stand in China, Japan und den USA zu gering innovativ ambitioniert. Hier ist Deutschland nicht gut aufgestellt.

So verfügen deutsche Unternehmen auch nicht über eine nennenswerte Anzahl von aktiven internationalen Patenten und Schutzrechten im Bereich der Wasserstofftechnologie.

Zudem positioniert sich diese Strategie nahezu ausschließlich im seit dem letzten Jahrhundert bekannten Bereich der reinen Wasserstoffanwendung, wo eigentlich aufgrund des vergleichsweise niedrigen technologischen Anspruchs „kein Blumentopf“ zu gewinnen und bereits enorm starker internationaler Wettbewerb vorhanden ist – bzw. kurzfristig entstehen kann.

Wirtschaftlichkeit

Das ausschließliche Verwenden von reinem Wasserstoff, wie von der Bundesregierung und der EU mit Steuergeldern hochgefördert, ist auf nicht absehbare Zeit und über das Jahr 2050 hinaus mit hoher Sicherheit völlig unwirtschaftlich.

Die Investitionskosten liegen etwa vier- bis fünfmal höher im Vergleich zu nicht ausschließlich auf reinen Wasserstoff basierende PtX-Verfahren.

Akzeptanz

Außerdem ist das Verwenden von reinem Wasserstoff, z.B. in Drucktanks und tiefgekühlten Tanks, sehr gefährlich aufgrund der enormen Explosionskraft von verdichteten Wasserstoff. Die Sprengkraft kann die aller konventionellen Sprengstoffe wie Ammoniumnitrat, Dynamit oder TNT übersteigen.

Es sind daher, wie bereits geschehen, eine Vielzahl von Bürgerinitiativen zu erwarten, die sich gegen diese Technologie wehren werden. Eine breite Akzeptanz der reinen Wasserstofftechnologie ist daher keinesfalls zu erwarten.

Reiner Wasserstoff vs. PtX

Die in den letzten rund zehn Jahren in Deutschland erfolgte, geförderte Entwicklung in Richtung Power-to-X und die Sektorenkopplung wird jedoch nicht entsprechend der immensen Bedeutung als prioritär herausgearbeitet.

Vielmehr wird eine Art „Reset-Button“ gedrückt, der Deutschland um etwa zehn Jahre sowohl technologisch als auch im internationalen Wettbewerb zurückversetzt.

Daher ist die Bundesstrategie zu wenig ambitioniert, fast technisch rückständig, unwirtschaftlich und stellt hinsichtlich einer aussichtsreichen wirtschaftlichen Zukunft für Deutschland die falschen Weichen.

Wettbewerbssituation und Nutzen

So sind noch schlimmere Verhältnisse als bei der Förderung der Photovoltaik zu befürchten.

Beispielsweise werden mit deutschen und europäischen Steuergeldern wieder ausländische Industrien (es gibt keine deutschen und namhaften europäischen Hersteller von Wasserstoff-PKWs und -Bussen sowie -LKWs...) massiv ohne die signifikante Schaffung von Arbeitsplätzen in Deutschland und Europa gefördert.

EXYTRON betrachtet sich als einer der sehr wenigen (insgesamt vier Firmen, eine jeweils in Bayern, Mecklenburg-Vorpommern, NRW, Sachsen) Systemanbieter in Deutschland. Diese schaffen Know-how mit eigener Forschungs- und Entwicklungsstrategie in den auf die Wasserstoffherzeugung basierenden Power-to-X-Technologien und bieten diese bereits kommerziell an. Insgesamt werden durch diese Firmen im Bereich der Wasserstoff-Systemtechnik gegenwärtig schätzungsweise nicht viel mehr als 700 Mitarbeiter in Deutschland beschäftigt.

Nahezu alle anderen sogenannten deutschen Wasserstoff-Unternehmen sind im Vergleich dazu ausschließlich Anwender oder Komponentenhersteller ohne tiefgehendes System-Know-how. Dieses ist jedoch absolut aufgrund der Komplexität und der nötigen Beherrschbarkeit des Wasserstoffs nötig. (Anmerkung: Hier werden unter Systemanbietern Komplettanbieter analog zur Automobilindustrie, wie z.B. BMW, VW verstanden, die anderen Unternehmen, wie Zulieferern von Komponenten als Kunden dienen. Diese Komponentenanbieter haben jedoch insbesondere wegen der gegenwärtig noch geringen Größe der Systemanbieter in den nächsten Jahren keinen merkbaren Markt und werden dennoch überwiegend gefördert).

Daher stellt sich die Frage, wie und mit welchen – gegenwärtig nicht vorhandenen – Unternehmen Deutschland den internationalen Markt mit einer signifikanten Wertschöpfung und einem akzeptablen Marktanteil erreichen und bedienen soll?

Was macht EXYTRON?

EXYTRON setzt seinen eigenen Weg mit Wasserstoff durch den Ausbau der PtX-Technologien fort und orientiert sich an den Wünschen seiner Kunden, positive wirtschaftliche Ergebnisse bei gleichzeitiger Emissionsvermeidung zu erzielen.

So ist EXYTRON das einzige Unternehmen in Deutschland und in Europa, welches dezentrale Wasserstoffanwendungen (PtX) bei gleichzeitiger Emissionsfreiheit anbietet. EXYTRON wird hierdurch zukünftig in besonderer Weise zur erheblichen Steigerung der regionalen Wertschöpfung und Verbesserung des industriellen Standortes in Deutschland und in Europa beitragen können.

Rostock, den 30.11.2020