



Wasserstoffkernnetz – Energie-Autobahn von morgen

Im 19. und 20. Jahrhundert hat sich eine Vielzahl von Industriebetrieben mit hohem Energiebedarf in direkter Nähe der Kohlekraftwerke angesiedelt.

Wenn wir jetzt unsere Wirtschaft von fossilen Energieträgern auf erneuerbare Energie umbauen, müssen wir die Energie zur bestehenden Industrie hinbringen.

Ein Energieträger der Zukunft wird Wasserstoff sein. Für das Jahr 2030 rechnet die Bundesregierung mit einem Bedarf von 95 – 130 Terawattstunden¹, der ständig weiter steigen wird. Den überwiegenden Teil davon werden wir importieren müssen.

Die Transportwege sind hierbei vielfältig: teilweise werden die Wege per Schiff, teilweise per LKW, aber auch über ein europaweites Pipeline-Netz zurückgelegt. In vielen Regionen kann dabei auf das bestehende Erdgasnetz zurückgegriffen werden, aber nicht überall.

Zuerst entsteht ein Wasserstoffkernnetz, eine Grundinfrastruktur für den überregionalen Transport von Wasserstoff.

Das Wasserstoffkernnetz wurde durch die Bundesnetzagentur geplant:



[Karte Wasserstoffkernnetz](#)

Durch die Fernleitungsnetzbetreiber wurde hierfür im vergangenen Jahr eine Abfrage bei den Großverbrauchern durchgeführt, wer was benötigt.

Die ersten Kernnetzleitungen sollen noch in diesem Jahr in Betrieb gehen, das gesamte Wasserstoffkernnetz soll 2032 fertig gestellt sein. Dann sind 9.040 Kilometer Wasserstoffleitungen am Start; ca. 60% davon sind sogenannte Umstellungsleitungen, die vorher für den Transport von Erdgas genutzt wurden¹.

Mit dem Wasserstoffkernnetz ist es jedoch wie mit den Autobahnen – sie sind großräumige Beförderungswege, erreichen aber nicht jeden Endverbraucher. Die Anschlussleitungen für die Endabnehmer werden durch den Bau des Wasserstoffkernnetzes nicht abgedeckt.

Erst in der zweiten Stufe soll ein engmaschiges Wasserstoffnetz aufgebaut werden. Das wird sich einerseits an den Verbrauchern, andererseits aber auch an den Lieferanten und Herstellern von Wasserstoff orientieren.

Gebaut und betrieben wird das Wasserstoffkernnetz von privaten Anbietern. Ähnlich wie beim Strom und Erdgas handelt es sich hierbei um einen regulierten Markt. Die Bundesnetzagentur legt hierbei die Regeln fest.

Damit wird z.B. vermieden, dass verschiedene Anbieter parallel-laufende Leitungen verlegen und betreiben. Sie legt aber auch eine Obergrenze für die Netzentgelte fest. Damit soll der Umstieg auf Wasserstoff für die Abnehmer attraktiv und bezahlbar gemacht werden.

Solange es nur weniger Nutzer gibt, können die privaten Anbieter durch diese Obergrenze jedoch nicht kostendeckend arbeiten. Über die KfW-Bank gibt es daher ein so genanntes Amortisationskonto.

Es wird so lange Geld vorgestreckt, bis die Betreiber mit dem Wasserstoffkernnetz durch eine ausreichende Anzahl an Abnehmern Geld verdienen können. Über die Gewinne wird der Kredit dann zurückgezahlt.

¹ Quelle: BMWK

