

zur

Realisierung einer EU-Strategie zur Sektorenkopplung

Datum: 08.06.2020

Der VIK begrüßt die Initiative der Europäischen Kommission, die Sektorenkopplung innerhalb des europäischen Wirtschaftsraums ausbauen zu wollen. Aus Sicht des VIK ist damit ein klarer europäischer Mehrwert in Bezug auf Nachhaltigkeitsaspekte verbunden, die sich an den Sustainable Development Goals (SDGs) orientieren.

Die Sektorenkopplung schafft Synergien. Strategien über mehrere Sektoren hinweg sind kosteneffizienter und haben generell einen höheren Mehrwert als Einzelstrategien.

Die Umsetzung muss bevorzugt marktgetrieben erfolgen. Das heißt, die EU sollte nur dort unterstützen, wo die Marktmechanismen nicht oder nicht vollständig greifen.

Bestehende regulatorische Hürden müssen abgeschafft werden, die sich aus vorhandenen EU-Regelwerken ergeben.

Beispiele:

- Negative Emissionen (Senken) sollten im EU-ETS spiegelbildlich zu den Emissionen gehandhabt werden. Die Nutzung von CO₂ oder anderen Treibhausgasen in Produkten und Projekten (CCU) sowie die Möglichkeit von Carbon Capture and Storage (CCS) sollte im Rahmen des EU-Emission Trading Systems umfassend durch CO₂-Gutschriften angerechnet werden.
- Investitionen in innovative und fortschrittliche Technologien dürfen nicht durch Einschränkungen der Zuteilung von Zertifikaten im Rahmen des EU-Emission Trading Systems (EU-ETS) bestraft werden. Die Benchmarkkategorie bei Transformation in CO₂-ärmere Prozesse ist aufrechtzuerhalten.
- Die positiven Spielräume aus der Renewable Energy Directive (RED II) sollten – zum Abbau bestehender Hürden - schneller in nationales Recht umgesetzt werden. Die Ausfüllung auf europäischer Ebene (Definitionen und Abgrenzungen beispielsweise mit Blick auf die Definition „grüner Gase“) muss noch in 2020 und marktgerichtet stattfinden.

Im Rahmen einer erfolgreichen Umsetzung der Sektorenkopplung müssen alle Möglichkeiten mit Blick auf das Ziel der Vollendung des europäischen Binnenmarkts und der „Klimaneutralität“ berücksichtigt werden. Dies bedeutet eine neue und innovative Kopplung von Wertschöpfungsketten (Energiewirtschaft, Verkehr, Gebäude und Industrie).

Die Sektorenkopplung muss mit Blick auf das Ziel der Klimaneutralität technologieoffen umgesetzt werden. Klimaneutralität sollte anhand eines transparenten Carbon Footprint Systems nachgewiesen werden.

Um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen, ist davon auszugehen, dass die Industrie perspektivisch deutlich mehr erneuerbaren Strom benötigt. Daher müssen die erneuerbaren Energien marktgetrieben ausgebaut werden. Zukünftig werden die erneuerbaren Energien die Leittechnologien in der Energieversorgung sein.

Die erneuerbaren Erzeugungskapazitäten müssen schnell und stärker technisch und rechtlich in den bestehenden Energiemarkt eingebunden werden. Es muss ein wettbewerbsbetriebenes Marktdesign entwickelt und umgesetzt werden, welches dieses ermöglicht. Die regelbaren Erzeugungskapazitäten sowie industrielle Produktionsanlagen werden das Angebot an erneuerbaren Energien ergänzen (Regelbare Kraftwerke, Demand Side Management insbesondere mit zu- und abschaltbaren Lasten). Flexibles Nachfrageverhalten der Industrie wird sich entsprechend der Marktanreize einstellen.

Elektrifizierung ist eine Option, die auch in der Industrie stark diskutiert wird. Gleichwohl ist eine „All Electric World“ aus Sicht des VIK nicht zielführend und in der Grundstoffindustrie wohl auch nicht umsetzbar. Elektrifizierungspotenziale in einzelnen Industrien fallen unterschiedlich aus und sind mitunter technisch oder physikalisch stark beschränkt. Insbesondere für die im globalen Wettbewerb stehenden Branchen wie Stahl und Chemie, die noch dazu aufwändige Prozessanpassungen für die Erreichung des hochgesteckten Klimaziels umsetzen müssen, ist daher die gesicherte Verfügbarkeit von klimaneutralen und treibhausgasarmen Gasen wie beispielsweise Wasserstoff zu weltweit wettbewerbsfähigen Preisen essenziell.

Unter Energieeffizienzaspekten ist die direkte Nutzung von elektrischer Energie immer der Umwandlung von elektrischer Energie vorzuziehen.

Beispiele, in denen der direkte Einsatz von elektrischer Energie heute noch nicht gelingt, sind:

- die Rohstahlproduktion aus Eisenerz (Ersatz des heutigen Reduktionsmittels Kohle durch klimaneutrale / treibhausgasarme Gase),
- chemische Prozesse, wie etwa die Elektrifizierung von Crackern,
- die Erzeugung von Wasserstoff für den Ausbau von Wertschöpfungsketten mit Blick auf die Herstellung von Methanol,
- die Erzeugung von Wasserstoff zur Speicherung elektrischer Energie.

Eine effiziente Sektorenkopplung bedarf der Anpassung der bestehenden Infrastruktur an die Erfordernisse des zu realisierenden innovativen Marktdesigns sowie der Schaffung neuer leitungsgebundener Infrastruktur (einschließlich eines ausgewogenen Regulierungsrahmens).

Ein bedarfsgerechter Austausch von Energieträgern (elektrische Energie, festen, flüssigen und gasförmigen) sowie von Umwandlungs- und Koppelprodukten (beispielsweise Wasserstoff, Sauerstoff, Kohlenstoffdioxid, Heizöl, Benzin und Wärme) zwischen den verschiedenen Sektoren ist marktgerecht und ausgerichtet am energiewirtschaftlichen Zieldreieck sicherzustellen. Dasselbe gilt für den Ausgleich von Schwankungen zwischen Angebot und Nachfrage.

Ein kosteneffizienter, sektorübergreifender und europaweiter Aufbau von Energiespeichern unterstützt den Ausgleich von Schwankungen zwischen Angebot und Nachfrage.

Empfehlungen des VIK mit Blick auf die Erfordernisse der Grundstoffindustrie:

-
- # Ein am Markt orientierter Ausbau der Power-to-Gas-Technologie ist wünschenswert. Die Erzeugung von Wasserstoff mittels Elektrolyse aus erneuerbaren Energien sowie zur direkten Nutzung oder als elementarer Einsatzstoff für CCU-Technologien sowie für die Erzeugung von synthetischen Kraftstoffen wird einen wesentlichen Beitrag zum Ausgleich typischer Schwankungen erneuerbarer Energien leisten.
 - # Essenziell aus Sicht des VIK ist eine technologieoffene, marktorientierte Erzeugung von Wasserstoff zu global wettbewerbsfähigen Preisen.
 - # Wasserstoff wird in der Zukunft eine entscheidende Rolle einnehmen; im Hinblick auf die Energieeffizienz vornehmlich als stofflicher Grundbaustein, aber auch als „speicherfähiger Energieträger“. Bei einigen Branchen kann es zur Synergie von stofflicher und energetischer Nutzung kommen. Für diesen Fall sollte eine stoffliche Nutzung, die zugleich der Deckung des energetischen Bedarfs dient, einer reinen stofflichen Nutzung von Wasserstoff gleichgesetzt werden.
 - # Ebenfalls verweist der VIK auf die Notwendigkeit des Aufbaus eines international anschlussfähigen Klassifizierungssystems für Wasserstoff einschließlich eines in der Europäischen Union harmonisierten Herkunftsnachweissystems (HKN). Dabei erachtet der VIK die nachfolgende Klassifizierung als zielführend: Als klimaneutrale Gase werden Gase mit einem CO₂-Fußabdruck kleiner 10 g/MJ bezeichnet, als treibhausgasarme Gase solche mit einem CO₂-Fußabdruck kleiner 40 g/MJ.
 - # Ein am Markt orientierter Ausbau der Power-to-Heat-Technologie wird vom VIK unterstützt. Die Nutzung von elektrisch beheizten Speichern erlaubt die zeitliche Entkopplung der Wärmeerzeugung und -nutzung und leistet einen Beitrag zum Ausgleich typischer Schwankungen erneuerbarer Energien.
 - # Wünschenswert ist die Deckung des Wärmebedarfs durch konsequentere Nutzung anfallender Prozesswärme (Abwärme) da, wo dies technisch und wirtschaftlich möglich ist.
 - # Eine kostengünstige industrielle Prozesswärmebereitstellung muss gewährleistet sein. Der absehbar zunehmende Wasserstoffeinsatz darf perspektivisch nicht zu Nutzungsbeschränkungen, beispielsweise in der industriellen Wärmebereitstellung, führen.
 - # Die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist ein gutes Beispiel für eine bereits heute gelebte Sektorenkopplung. Gerade in der Industrie leistet die KWK einen großen Beitrag; insbesondere durch die Bereitstellung von Elektrizität und (Prozess)Wärme. Dadurch werden bereits heute Ressourcen eingespart. Die KWK sollte auch in anderen Sektoren Anwendung finden.
 - # Erfolgt die industrielle Produktion als Beitrag zum Ausgleich typischer Schwankungen erneuerbarer Energien, sollte dieses entsprechend honoriert werden.

Der VIK ist seit über 70 Jahren die Interessenvertretung industrieller und gewerblicher Energienutzer in Deutschland. Er ist ein branchenübergreifender Wirtschaftsverband mit Mitgliedsunternehmen aus den unterschiedlichsten Branchen, wie etwa Aluminium, Chemie, Glas, Papier, Stahl oder Zement. Der VIK berät seine Mitglieder in allen Energie- und energierelevanten Umweltfragen. Im Verband haben sich 80 Prozent des industriellen Energieeinsatzes und rund 90 Prozent der versorgerunabhängigen Stromerzeugung in Deutschland zusammengeschlossen.