

Rolle von sauberem Wasserstoff bei der Bewerkstelligung eines gerechten Übergangs zu einer klimaneutralen Industrie

Dokument verabschiedet vom Exekutivausschuss von industriAll Europe,
Brüssel, 24. – 25. November 2020 | IndustriAll European Trade Union

1. Einleitung

Sauberer Wasserstoff ist ein wesentlicher Faktor, damit die Europäische Union (EU) bis 2050 CO₂-Neutralität erreichen kann. Die EU erkennt mit ihrer *Wasserstoffstrategie für ein klimaneutrales Europa* (im Folgenden „Strategie für sauberen Wasserstoff“) die wichtige Rolle an, die sauberem Wasserstoff nicht nur bei der Dekarbonisierung unseres Energiesystems, sondern auch der energieintensiven Industriezweige mit schwer vermeidbaren Emissionen (wie Chemikalien, Zement, Stahl usw.) sowie des Mobilitätssektors mit Langstrecken- und Schwerlastfahrzeugen, Schiffen und Flugzeugen künftig zukommt. Das Erreichen eines Dekarbonisierungsziels von mindestens -55 % bis 2055, wie von der Europäischen Kommission im September 2020 vorgeschlagen, und der Klimaneutralität bis 2050 stellt die Industrie, das Energiesystem und die Mobilitätssektoren der EU vor große Herausforderungen, die dringend angegangen werden müssen.

Die Strategie für sauberen Wasserstoff ist zusammen mit der EU-Strategie zur Integration des Energiesystems, die durch die *„koordinierte Planung ... des Gesamtsystems unter Einbeziehung verschiedener Energieträger, Infrastrukturen und Verbrauchssektoren“*, einen kreislauforientierten Ansatz bei Energienachfrage und -anbot fördert, ein wichtiger Baustein der Dekarbonisierung.

Die EU-Wirtschaft wird nicht in der Lage sein, die Dekarbonisierung allein durch die Elektrifizierung zu bewerkstelligen. Die EU-Kommission ist in ihrer langfristigen Klimastrategie bereits davon ausgegangen, dass der Anteil von Wasserstoff am Energiemix der EU bis 2050 von derzeit weniger als 2 % auf 13–14 % steigt.

In ihrer Strategie für sauberen Wasserstoff gibt die Kommission das Ziel aus, bis 2030 eine Elektrolyseleistung von 40 GW in Europa aufzubauen und bis 2050 sauberen Wasserstoff in allen Sektoren einzusetzen, in denen die Dekarbonisierung schwierig ist.

Unter sauberem Wasserstoff versteht die Kommission Wasserstoff, der mit Elektrolyseuren unter Einsatz erneuerbarer Energien hergestellt wird, die Wasser in seine Bestandteile Wasserstoff und Sauerstoff spalten.

Die Kommission betrachtet auch blauen Wasserstoff als ein wesentliches Element für die Übergangsphase zur großtechnischen Herstellung von sauberem Wasserstoff. Blauer Wasserstoff mit CO₂-Abscheidung und -speicherung wird durch Dampfreformierung von Methan aus fossilen Brennstoffen, vorwiegend Erdgas, hergestellt.

Zur Förderung von grünem Wasserstoff als integralen Bestandteil der Dekarbonisierung unserer Wirtschaft müssen jedoch mehrere Herausforderungen angegangen werden:

- ➔ Pattsituation bei Angebot und Nachfrage: Die Wasserstoffproduktion ist derzeit aufgrund geringer Nachfrage unzureichend. Das liegt auch daran, dass sauberer Wasserstoff für großflächige Anwendungen nicht wettbewerbsfähig ist. In ihrer Mitteilung schätzt die EU-Kommission, dass der Preis für 1 kg grünen Wasserstoff (2,5–5,5 €) drei- bis viermal so hoch sein könnte wie der Preis für fossilen Wasserstoff (1,5 €/kg), während sie den Preis für 1 kg blauen Wasserstoff auf 2 € schätzt.
- ➔ Um die Produktionskosten für erneuerbaren Wasserstoff zu senken und die Nachfrage zu erhöhen, wird ein massiver technologischer Ausbau erforderlich sein.
- ➔ Der dritte entscheidende Faktor ist die Steigerung der Erzeugung erneuerbarer Energien, um die inländische Produktion von sauberem Wasserstoff zu fördern.

Mit der EU-Strategie für sauberen Wasserstoff soll ein strategischer Fahrplan festgelegt werden, „wie die EU sauberen Wasserstoff zu einer tragfähigen Lösung für die schrittweise Dekarbonisierung verschiedener Wirtschaftszweige machen kann, indem in der EU bis 2024 für die Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff Elektrolyseure mit einer Gesamtleistung von mindestens 6 GW und bis 2030 Elektrolyseure mit einer Gesamtleistung von 40 GW installiert werden“, und die vielen bestehenden Herausforderungen bewältigt werden können, darunter der Investitionsbedarf, die Schaffung günstiger rechtlicher Rahmenbedingungen sowie neuer Leitmärkte, die Förderung von Forschung und Innovation zu bahnbrechenden Technologien und ihrer Markteinführung, groß angelegte Infrastrukturnetze und die Zusammenarbeit mit Drittländern. Der Mitteilung der Kommission zufolge könnten sich die Investitionen in erneuerbaren Wasserstoff bis 2050 auf insgesamt 180-470 Mrd. € belaufen, und die Entstehung einer Wertschöpfungskette für sauberen Wasserstoff könnte zu Arbeitsplätzen für bis zu 1 Mio. Menschen führen.

Die Bedeutung des Wasserstoffs für das Erreichen der EU-Klimaziele, aber auch für den Erhalt der europäischen Technologieführerschaft, wurde durch die Ankündigung mehrerer Mitgliedstaaten unterstrichen, im Rahmen ihrer nationalen Konjunkturprogramme und ihrer nationalen Klima- und Energiepläne Strategien mit einem Volumen von mehreren Milliarden Euro zu verfolgen. Dies gilt z.B. für Deutschlands Strategie, 9 Milliarden Euro in erneuerbaren Wasserstoff zu investieren sowie für die französischen Ambitionen, 7,2 Milliarden Euro in kohlenstoffneutralen Wasserstoff zu investieren.

2. Einschätzung von industriAll Europe

IndustriAll Europe begrüßt die Strategie für sauberen Wasserstoff und hält sie für einen wichtigen Beitrag zur Dekarbonisierung der Industrie bei gleichzeitiger Sicherung und Schaffung hochwertiger Industriearbeitsplätze in Europa. Wir unterstützen das Ziel, ein Wasserstoffökosystem in Europa aufzubauen, und die Priorität der EU-Kommission, erneuerbaren Wasserstoff zu entwickeln, der hauptsächlich mit Wind- und Sonnenenergie hergestellt wird. Die schrittweise großflächige Einführung von grünem Wasserstoff bis 2050 wird neben der allgemeinen Verbreitung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien nicht nur zur Dekarbonisierung unseres Energiesystems,

sondern auch zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes energieintensiver Sektoren mit schwer zu vermeidenden Emissionen und des Verkehrssektors beitragen.

IndustriAll Europe unterstützt voll und ganz das Ziel der Klimaneutralität der EU, sofern ein gerechter Übergang für die Beschäftigten gewährleistet wird. Es geht für uns nicht darum, ob wir die Klimaneutralität bis 2050 erreichen, sondern vielmehr darum, wie wir dieses Ziel unter Wahrung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie und Sicherung hochwertiger Industriearbeitsplätze in Europa erreichen können. Der massive Ausbau der Erzeugung von sauberem Wasserstoff und die Förderung eines Wasserstoffökosystems in Europa sind wesentliche Faktoren, um dies zu erreichen. IndustriAll Europe stimmt der Analyse der Kommission zu, dass kurz- oder mittelfristig zwangsläufig andere Arten CO₂-armen Wasserstoffs genutzt werden, um die Emissionen der bestehenden Wasserstoffherzeugung zu reduzieren und zeitgleich die weitere Entwicklung und Verbreitung von grünem Wasserstoff zu unterstützen. Ziel ist die Steigerung der Erzeugung erneuerbaren Wasserstoffs, um ab 2030 alle Sektoren zu erreichen, in denen die Dekarbonisierung schwierig ist.

IndustriAll Europe ist der Ansicht, dass die EU-Strategie für sauberen Wasserstoff auf einem klimaneutralen Ansatz und einem Ansatz technologischer Neutralität basieren muss. Sauber muss daher klimaneutral bedeuten.

Der Einsatz aller kohlenstofffreien Technologien ist entscheidend, um die EU rasch mit wettbewerbsfähigem und sauberem Wasserstoff in großen Mengen zu versorgen und die europäische Wasserstoffstrategie auf starke und nachhaltige Geschäftsmodelle zu stützen. In der Tat muss jede Wasserstoffstrategie auf starken und nachhaltigen Geschäftsmodellen und auf einer konsequenten Anwendung des Energie-Effizienz-Prinzips basieren.

Im Vergleich zu anderen zur Verfügung stehenden Technologien haben Elektrolyseure einen niedrigen Wirkungsgrad (zwischen 60 - 80 Prozent). Da die Nachfrage nach Strom aus klimaneutralen Energien aufgrund der Elektrifizierung der Gesellschaft insgesamt radikal ansteigen wird, besonders für klimaneutrale Elektrizität, müssen die Strategien auch berücksichtigen, wie erneuerbare Energien in den nächsten 30 Jahren am besten genutzt werden können, und zwar mit politischen Konzepten, die jetzt entwickelt werden. Aufgrund der großen Strommengen, die für die Herstellung von Wasserstoff benötigt werden, ist die direkte Nutzung klimaneutraler Energien effizienter, und muss, wo immer möglich, Priorität haben.

Während der Zugang zu sauberer Elektrizität lebenswichtig ist, wird die nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser ein ebenso entscheidender Faktor für den Einsatz von Wasserstoff sein.

In der Strategie für sauberen Wasserstoff wird zwar von der Schaffung von bis zu 1 Million neuer Arbeitsplätze ausgegangen, zur allgemeinen sozialen Dimension findet sich jedoch kein Wort darin. Unserer Ansicht nach muss die Wasserstoffstrategie auf allen drei Säulen der Nachhaltigkeit beruhen und ist bei der Planung ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekten Rechnung zu tragen.

IndustriAll Europe verpflichtet sich, wie nachfolgend ausgeführt zur Stärkung der Strategie beizutragen.

2.1. Sauberer Wasserstoff als Antrieb für einen grünen und sozialen (!) Aufschwung

Die COVID-19-Pandemie ist zweifellos ein katastrophaler Schock für unsere Gesundheitssysteme und Volkswirtschaften. Die Reaktion der EU zur Bekämpfung der Rezession bietet jedoch auch eine einzigartige Gelegenheit für einen grünen Aufschwung, bei dem die weitere Entwicklung von erneuerbarem Wasserstoff neben dem fortgesetzten Ausbau der erneuerbaren Energien eine wesentliche Rolle spielt. IndustriAll Europe begrüßt den besonderen Fokus des europäischen Wiederaufbauplans auf die Umsetzung des Grünen Deals und die vorgeschlagene Zweckbindung von 30 % der Mittel für klimabezogene Ausgaben im mehrjährigen Finanzrahmen und über NextGenerationEU.

Mit der neuen Fazilität für strategische Investitionen soll „in Technologien investiert [werden], die für die Energiewende ausschlaggebend sind, etwa Technologie und Speichermöglichkeiten für erneuerbare Energie, sauberer Wasserstoff, Batterien, CO₂-Abscheidung und -Speicherung sowie nachhaltige Energieinfrastruktur“.

Um diese Verpflichtungen in vollem Umfang zu erfüllen, sind jedoch zusätzliche Mittel für strategische Programme für die Zukunft der EU-Industrie erforderlich, wie z. B. Horizont Europa, die Fazilität „Connecting Europe“ im Bereich Energie (Vorhaben von gemeinsamem Interesse, PCI/transeuropäische Energienetze, TEN-E) oder investEU. Dies ist von besonderer Bedeutung, da in der Einigung des Rates vom Juli der ursprünglich für diese Programme vorgesehenen Betrag erheblich reduziert wurde. Außerdem muss die Mittelzuweisung für den Fonds für einen gerechten Übergang auf der Höhe der Herausforderungen sein, die im Zusammenhang mit den Klimazielen für 2030 und 2050 auf die von der Dekarbonisierung am stärksten betroffenen Regionen und Sektoren zukommen.

Für industriAll Europe ist es von größter Bedeutung, dass die EU-Konjunkturstrategie der Industriestrategie der EU neuen Schwung verleiht, die industriellen Wertschöpfungsketten stärkt und gleichzeitig dauerhafte und hochwertige Arbeitsplätze erhält und schafft. Dazu sollten die Mitgliedstaaten für Synergien zwischen den Bestimmungen ihrer nationalen Klima- und Energiepläne (NECP) bezüglich Wasserstoff und ihren Resilienz- und Aufbauplänen sorgen.

2.2. Ausbau von Wasserstoffangebot und -nachfrage

Die Pattsituation bei Angebot und Nachfrage im Rahmen der Einführung von sauberem Wasserstoff wird nicht durch den Markt gelöst. Eine EU-Strategie für Wasserstoff, die sich mit der industriellen Hochskalierung der Technologie und der Gewährleistung der Wettbewerbsfähigkeit befasst, ist absolut entscheidend, damit die EU ihre globale Führungsrolle in der Technologieentwicklung behaupten und eine nachhaltige Zukunft für ihre industrielle Basis sichern kann. Dies erfordert ein wirksames industriepolitisches Instrumentarium, mit dem die passenden Rahmenbedingungen für die Förderung der Entwicklung eines Wasserstoffökosystems in der EU sichergestellt werden. Zu diesen Voraussetzungen zählen auch angepasste Leitlinien für staatliche Beihilfen und eine Richtlinie für erneuerbare Energien.

Aufgrund der erheblichen Investitionskosten sowie der erhöhten Betriebskosten müssen entsprechende (Forschungs- und Demonstrations-)Projekte sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene (z. B. im Rahmen wichtiger Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse) mit ausreichenden Mitteln unterstützt werden. Die Unterstützungssysteme müssen die verschiedenen Teile der Wasserstoff-Wertschöpfungskette abdecken. Öffentlichen Stellen kommt in diesem Zusammenhang eine besondere Rolle zu, um die Errichtung der notwendigen Transport- und Speicherinfrastrukturen durch staatliche Investitionen zu beschleunigen.

Die neue Nachfrage nach Wasserstoff kann nur durch eine Politik ausgelöst werden, die sicherstellt, dass der neue Einsatz von Wasserstoff kommerziell attraktiv ist. Der Fernverkehr auf Straßen, Wasserstraßen, Schiffe, Stahl, Titan und die Eisenproduktion können mit politischen Maßnahmen, die auf diese Sektoren ausgerichtet sind, zu wichtigen Nutzern von Wasserstoff werden. Gleichzeitig sollten die Konzepte für eine neue Wasserstoffnachfrage mit anderen emissionsarmen oder emissionsfreien Kraftstoff- und Energiespeicherlösungen verglichen werden.

IndustriAll Europe würde die Schaffung von Ausschreibungssystemen für CO₂-Differenzverträge (Carbon Contracts for Difference, CcFd) ausdrücklich begrüßen, um die Schließung der Kostenlücke zur konventionellen Wasserstoffherzeugung zu unterstützen. In der Strategie für sauberen Wasserstoff ist die Möglichkeit von Pilotprojekten für CO₂-Differenzverträge vorgesehen, um die bestehende Wasserstoffherzeugung in Raffinerien und in der Düngemittelproduktion sowie bei der CO₂-armen und kreislauforientierten Herstellung von Stahl und chemischen Grundstoffen und den Einsatz von Wasserstoff und aus Wasserstoff gewonnenen Kraftstoffen sowie von synthetischen Treibstoffen im Luftverkehr zu beschleunigen. Wir sind überzeugt, dass CcFd eine wichtige Rolle bei der Unterstützung der CO₂-armen industriellen Basis der EU spielen werden.

Um das Ziel einer Steigerung der Elektrolyseleistung und der inländischen Wasserstoffherzeugung zu erreichen, bedarf es eines ebenso ehrgeizigen Ausbaus der erneuerbaren Energien in Europa: Die in Aussicht gestellte Offshore-Windkraftstrategie und die für Juni 2021 erwartete Überarbeitung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie müssen entsprechend dazu beitragen.

Die Deckung des wachsenden industriellen Bedarfs in Europa wird jedoch nicht allein mit einer Steigerung der inländischen Wasserstoffherzeugung möglich sein, und die Kommission hat bereits die externe Dimension ihrer Wasserstoffstrategie und entsprechende Kooperationsmöglichkeiten mit benachbarten Ländern und Regionen der EU dargelegt.

Einfuhren von Wasserstoff werden erforderlich sein, um den wachsenden Bedarf der EU-Industrie zu decken. IndustriAll Europe fordert die EU auf, vor der Planung von Einfuhren und Projekten mit Drittländern eine umfassende Folgenabschätzung durchzuführen, um zu vermeiden, dass die inländische Produktion und Arbeitsplätze in der EU durch niedrigere Produktionskosten und Arbeitsstandards unter Druck geraten.

Gleichzeitig weigert sich industriAll Europe zu akzeptieren, dass die Strategie für sauberen Wasserstoff auf jedweder Form von Neokolonialismus basiert. Wir betonen daher die Bedeutung eines umfassenden Kooperationsabkommens mit den Nachbarländern und -regionen, das den eigenen

Energiebedarf dieser Länder angemessen berücksichtigt und faire ökologische, soziale und Beschäftigungsstandards gewährleistet. Die Strategie für sauberen Wasserstoff muss auf Solidarität beruhen und in eine globale Vision der Wasserstoffproduktion eingebettet sein, die die Auswirkungen auf die Erzeugerländer in Bezug auf den Nutzen für die lokalen Gemeinschaften und die Beschäftigungs- und Arbeitsbedingungen gebührend berücksichtigt.

IndustriAll Europe bekräftigt seine Forderung, eine vollwertige Energieindustrie innerhalb der EU zu erhalten und zu entwickeln. IndustriAll Europe besteht darauf, dass die Wasserstoffstrategie der EU dem in der EU und durch europäische Infrastruktur erzeugten Wasserstoff Priorität einräumen muss. Darüber hinaus glauben wir, dass die Herausforderung des Klimawandels nur durch die Förderung eines Ansatzes bewältigt werden kann, der öffentliche Dienstleistungen und Interessen berücksichtigt. Dies wird für die weitere Entwicklung der Wasserstoffindustrie von entscheidender Bedeutung sein, um zu verhindern, dass die gleichen Fehler wie bei der Entwicklung der Photovoltaikfertigung gemacht werden. Unserer Ansicht nach muss es das Ziel Europas sein, die weltweite Führung bei der Herstellung der Wasserstofftechnologie zu behalten und gleichzeitig die strategische Autonomie Europas zu bewahren.

2.3. Erhalt und Schaffung hochwertiger Arbeitsplätze in der EU-Wasserstoff-Wertschöpfungskette und -Industrie

Die Wasserstoff-Wertschöpfungskette verfügt über ein großes Beschäftigungspotenzial: In der Wasserstoffproduktion und -Infrastruktur können neue Arbeitsplätze geschaffen werden, noch wichtiger ist aber zweifellos der Erhalt hochwertiger Arbeitsplätze in den bestehenden energieintensiven Industriezweigen und die Behauptung der Rolle Europas als Vorreiter der CO₂-armen Wirtschaft. Durch sauberen Wasserstoff wird der technologische Wandel in der allgemeinen industriellen Fertigung im Einklang mit den europäischen Dekarbonisierungszielen vorangetrieben: Projekte, die erneuerbare Energien und Elektrolyseure mit bestehenden Produktionsanlagen verbinden (z. B. zur Umstellung auf CO₂-arme Kfz- und Flugkraftstoffe sowie CO₂-armen Stahl oder Zement).

Das Potenzial der Strategie, neue gute Arbeitsplätze zu schaffen und bestehende zu erhalten, ist von größter Bedeutung, um zu zeigen, dass ein gerechter Übergang hin zur Klimaneutralität möglich ist.

Zur Erfüllung des Grundsatzes eines gerechten Übergangs müssen im Wasserstoffökosystem hochwertige Arbeitsplätze entstehen, die auf einem starken sozialen Dialog beruhen.

2.4. Vorbereitung der Arbeitnehmer*innen auf die neuen Kompetenzanforderungen im Wasserstoffökosystem

CO₂-arme Technologien stellen einen disruptiven Umbruch im Bereich der Kompetenzen dar. Folglich werden die Arbeitnehmer*innen sowohl auf dem Gebiet der neuen Energieversorgung als auch in der industriellen Anwendung neue Kompetenzen benötigen. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass diesen neuen Kompetenzen sowohl in der Wasserstoffstrategie wie auch in der Industriestrategie gebührende Aufmerksamkeit geschenkt und eine umfassende Qualifikationsstrategie verfolgt wird, die auf der rechtzeitigen Antizipation des Kompetenzbedarfs unter Einbeziehung der Sozialpartner

beruht, um eine Erfassung von Daten über Kompetenzen aufzubauen. Ein Schwerpunkt sollte auch auf die rechtzeitige Weiterbildung und Umschulung von Arbeitnehmer*innen gelegt werden, während es gleichzeitig Strategien bedarf, um die Arbeitnehmer*innen am Arbeitsplatz zu halten.

Dies ist auch angesichts der technologischen Innovationen aufgrund des Voranschreitens von Industrie 4.0 (umfassende Nutzung von Informatik, Robotik, Internet der Dinge, künstlicher Intelligenz, Augmented und Virtual Reality, Datenbanken) vonnöten.

In der Tat muss die Antizipation der Qualifikationserfordernisse auf konkreten Schätzungen der Anzahl der zu schaffenden Arbeitsplätze und der spezifischen Aufgaben und Profile der Arbeitnehmer*innen im Wasserstoff-Ökosystem beruhen, wobei die fortschreitende Digitalisierung und Automatisierung der Fertigungsprozesse gebührend berücksichtigt werden muss. Es ist davon auszugehen, dass weitere Arbeitsplätze in Branchen wie der Druckzylinderherstellung, der Ventilherstellung, dem Bau und der Wartung von Leitungen usw. geschaffen werden. Zu diesem Zweck wird eine umfassende Folgenabschätzung über die Auswirkungen auf die Beschäftigung und die Beschäftigungsstruktur in Europa unerlässlich sein.

2.5. Schaffung einer Arbeits- und Gesundheitsschutzpolitik für die Wasserstoffindustrie zum Schutz der Arbeitnehmer*innen

In der Strategie für sauberen Wasserstoff bleiben die neuen Sicherheitsrisiken unberücksichtigt, die die Produktion, der Transport, die Speicherung und die Nutzung von Wasserstoff für die Arbeitnehmer*innen und die Öffentlichkeit mit sich bringen. Wasserstoffspeichertanks stehen unter hohem Druck, und Wasserstoff ist ein Gas, das eine außergewöhnlich hohe Qualität der Stahllegierungen, Kohlenstofffasern, Dichtungen und Kompressoren erfordert. Lecks sind gefährlich, und es besteht Brand- oder Explosionsgefahr, wie die jüngsten Erfahrungen an einer Wasserstofftankstelle in Norwegen zeigen. Die Sicherheit der Arbeitnehmer*innen und der Öffentlichkeit muss gewährleistet werden. Gleiches gilt für ein spezielles Programm zur Aufklärung der Anwender und Hersteller von Wasserstoff. Deshalb fordern wir, dass die Entwicklung eines Wasserstoff-Ökosystems mit einer starken Gesundheits- und Sicherheitspolitik einhergehen muss.

2.6. Problem des Strukturwandels

Es gibt Modellprojekte, die zur Dekarbonisierung energieintensiver Industriestandorte auf lokaler Ebene beitragen sollen, um so Unternehmen und Arbeitsplätze in Industrieregionen zu erhalten. Sie sind jedoch auf den Zugang zu großen Mengen erneuerbarer Energien angewiesen. In der Tat sieht der Fahrplan der Kommission den schrittweisen Aufbau einer Wasserstoff-Infrastruktur und die Errichtung eines europaweiten Netzes vor, indem das bestehende Gasnetz teilweise umgewidmet und größere Wasserstoffspeicheranlagen entwickelt werden.

Die Kommission betont, dass „der Aufbau des Wasserstoffökosystems in Europa ... wahrscheinlich schrittweise und in den einzelnen Wirtschaftszweigen sowie möglicherweise auch in den einzelnen Regionen mit unterschiedlicher Geschwindigkeit verlaufen [wird], was unterschiedliche politische Lösungen erfordert.“

Wir befürchten, dass aufgrund geologischer Beschränkungen, des hohen Investitionsbedarfs und höherer Betriebskosten nicht alle Regionen mit einem hohen Anteil an energieintensiven Industriezweigen in der Lage sein werden, eine eigene saubere Wasserstoffherzeugung in der Nähe der Industriestandorte aufzubauen. Es ist jedoch von entscheidender Bedeutung, dass diese Regionen beim Übergang nicht zurückbleiben und Zugang zu den notwendigen Finanzmitteln erhalten, um ihre Infrastruktur zu modernisieren und ihre Produktionsbasis auf die Nutzung von sauberem Wasserstoff umzustellen. Die im Rahmen des Modernisierungsfonds und des Fonds für einen gerechten Übergang zur Verfügung stehenden Mittel werden in dieser Hinsicht von entscheidender Bedeutung sein. Wir weisen auch darauf hin, dass regionale Industriepäne ausgearbeitet werden müssen, um die Sanierung CO₂-intensiver Industrieregionen zu unterstützen.

Die Plattform für einen gerechten Übergang kohle- und CO₂-intensiver Regionen bietet ein solides Forum für den Austausch über die Herausforderungen im Zusammenhang mit der Energiewende und dem industriellen Wandel in den Regionen Europas. IndustriAll Europe würde eine stärkere Beteiligung der GD Beschäftigung und der Gewerkschaften an der Plattform zur Stärkung der sozialen Dimension in der Regionalplanung begrüßen.

3. Abschließende Worte

Auch in anderen Teilen der Welt steigen Länder mit milliardenschweren Budgets in den Technologiewettlauf ein, um arbeitsplatzschaffende Wasserstoffstrategien zu entwickeln. Wir argumentieren seit Langem, dass die EU es sich nicht leisten kann, möglicherweise abgehängt zu werden, und ein Scheitern würde sowohl die Nichterfüllung unserer Klimaverpflichtungen als auch den Verlust hochqualifizierter und hochwertiger Arbeitsplätze zur Folge haben. Daher ist die Strategie für sauberen Wasserstoff von entscheidender Bedeutung für die Beschäftigten in der europäischen Industrie und Energiewirtschaft.

IndustriAll Europe hat sich verpflichtet, der *European Clean Hydrogen Alliance* als Partner beizutreten, deren Ziel die „ehrgeizige Einführung von Wasserstofftechnologien bis 2030“ und der Aufbau einer weltweiten Führungsrolle der EU in diesem Bereich ist. Unser Ziel ist es, die soziale Dimension zu einem integralen Bestandteil der Umsetzung der Strategie zu machen und unsere Gewerkschaften auf nationaler Ebene bei der gleichberechtigten Einbindung gemäß den Prinzipien eines gerechten Übergangs zu unterstützen. Nichts über uns ohne uns. Wir sind bereit, unsere Rolle zu übernehmen!