Umsetzung der Wasserstoffstrategie Nürnberg

Entscheidungsvorlage

Wasserstoffstrategie: Grundlage der am 15.03.2023 vom Wirtschafts- und Wissenschaftsreferat im Stadtrat vorgestellten Wasserstoffstudie ist die Studie „Wasserstoff in der Metropolregion Nürnberg - Kompetenzen, wirtschaftliches Potenzial und Anwendung“ (vgl. StR vom 15.03.2023). Im Folgenden wird dargestellt, wie die Strategie zur Umsetzung gebacht wird.

Potenziale erschließen: Die Metropolregion Nürnberg ist - wenn es darum geht, wirtschaftliche Potenziale der Wasserstoff-Technologien zu erschließen - in einer guten Ausgangsposition. Im Benchmark mit den anderen Metropolregionen in Deutschland steht Nürnberg auf dem vierten Rang. Nürnberg ist TOP 5-Regionalcluster in Deutschland für Wasserstoffinnovation, gemessen an der Zahl der Patentanmeldungen. 150 Akteurinnen und Akteure gestalten derzeit das Thema Wasserstoff in der Region, davon 90 Unternehmen. Kernkompetenzen liegen in den Bereichen Elektrolyse-Anlagen, Wasserstoff-Speicherung (insbesondere organische Wasserstoffträger = Liquid Organic Hydrogen Carriers LOHC) und Brennstoffzellen für stationäre sowie mobile Anwendungen.

Mit neuen Produkten und Technologien in stationären und mobilen Wasserstoff-Anwendungen könnten bis zum Jahr 2030 zwischen 0,25 und 1 Mrd. Euro an neuer Wertschöpfung in der Region und 2.000 bis 8.000 neue Arbeitsplätze entstehen.

Im Ergebnis ergeben sich aus der Wasserstoffstrategie Nürnberg vier Handlungsfelder, um Wasserstoff-Technologien in Stadt und Metropolregion Nürnberg zu stärken und damit die wirtschaftlichen Potenziale zu heben:

- Metropolitane Koordinationsstelle zum Thema Wasserstoff
  Vernetzung, Wissens- und Technologietransfer, Stärkung der Sichtbarkeit der Region und Matching von Erzeugern und Anwendern von Wasserstoff
- Wasserstoff-Wissenszentrum
  Bündelung der wissenschaftlichen Kompetenzen der Universitäten, Hochschulen und angewandten Forschung der Region mit dem Fokus auf Forschung und Entwicklung und Bildungsangebote im Bereich Wasserstoff
- Forschungsbedarf
  insbesondere im Bereich Wasserstoff-Technologien und -Anwendungsszenarien
- Beschleunigter Ausbau der Erneuerbaren Energien

Um in diesen Handlungsfeldern voranzukommen, hat die Wirtschaftsförderung Nürnberg mit den Schlüsselpartnern Energie Campus Nürnberg und ENERGIEregion Nürnberg e.V. konkrete Umsetzungsmaßnahmen erarbeitet.

Relevanz: Die Erschließung der wirtschaftlichen Potenziale neuer Technologien stärkt die Wirtschaftsstruktur Nürnbergs und eröffnet Chancen für Wertschöpfung und Beschäftigung, sie gibt Impulse zur Transformation und Verjüngung bestehender Branchen und Unternehmen. Dies ist Aufgabe der Wirtschaftsförderung Nürnberg als Zukunftsgestalterin des Wirtschafts- und Wissenschaftsstandortes Nürnberg. Wasserstofftechnologien sind insbesondere anschlussfähig an die bestehenden großen Kompetenzen in der Energietechnik am Standort. Wasserstoff bietet zudem neue Möglichkeiten zur De-Karbonisierung von Energieversorgung und Industrie.

Transferstelle „Wasserstoff-Metropolregion Nürnberg hy+“

In einem ersten Schritt zur Umsetzung der Wasserstoffstrategie Nürnberg soll eine Transferstelle „Wasserstoff-Metropolregion Nürnberg hy+“ geschaffen werden.

Zuschnitt: Als metropolitane Ansprechpartnerin zum Thema Wasserstoff entwickelt sie konkrete Formate für den Wissens- und Technologietransfer zwischen Wirtschaft und Wissenschaft, initiiert technologische Sub-Cluster in den Bereichen Elektrolyse und Brennstoffzellen, erhöht die Sichtbarkeit der Region mit dem Thema Wasserstoff und bringt potenzielle Erzeuger und Anwender von Wasserstoff zusammen.

Realisierung: Umsetzungspartner ist die Kompetenz- und Clusterinitiative ENERGIEregion Nürnberg e.V., die aufgrund ihrer Expertise im Bereich Wasserstoff sowie in Vernetzung, Förderberatung, Wissens- und Technologietransfer hervorragend aufgestellt ist, um die Transferstelle aufzubauen und mit Leben zu füllen. Die ENERGIEregion Nürnberg e.V. kann zur Umsetzung der Transferstelle bereits auf ein bestehendes Wasserstoff-Netzwerk in der Metropolregion Nürnberg zurückgreifen sowie auf eine etablierte Marke (inkl. Webpräsenz und Social-Media-Kanal) zur Positionierung des Standortes (Wasserstoff-Metropolregion hy+).

Geschäftsmodell: Die Transferstelle „Wasserstoff-Metropolregion Nürnberg hy+“ soll über ein Partnermodell finanziert werden, das auf Finanzierungsbeiträge insbesondere aus der Privatwirtschaft abzielt. Über einen Zuschuss der Stadt Nürnberg in Höhe von 40.000 Euro soll die Geschäftsmodellentwicklung und die Aufnahme des Betriebs im Jahr 2023 ermöglicht werden. Die hierfür notwendigen Haushaltsmittel sind bereits im Haushaltsplan 2023 enthalten (Produkt: 571100). Der Zuschuss ermöglicht:

- Konzeption für die Transferstelle und Umsetzung initialisierender Schritte.
- Akquise von Drittmitteln
  - Entwicklung von Partnerpaketen und Kooperationsvereinbarungen zur Akquise von privatwirtschaftlichen und kommunalen Finanzierungspartnern.
  - Öffentliche Präsentation der Transferstelle bei externen Veranstaltungen und Durchführung von Einzelgesprächen mit dem Ziel der Akquise von Finanzierungspartnern.
- Akteursvernetzung und Wissens- und Technologietransfer - Initiierung erster Aktivitäten, Fokus auf das Nürnberger Stadtgebiet.
- Anpassung bestehender Kommunikationskanäle und des Marketings (inhaltlich, graphisch und technisch) an die neuen Anforderungen der Transferstelle.

Für den Hochlauf der Transferaktivitäten werden in den Folgejahren 2024 und 2025 weitere Finanzierungbeiträge i.H.v. jeweils 25.000 Euro notwendig (siehe Beschlussvorschlag). Nach 2025 soll sich die Transferstelle aus eingeworbenen Mitteln aus der Privatwirtschaft selbst tragen können.

Wasserstoff-Wissenszentrum

In einem zweiten Schritt soll ein Wasserstoff-Wissenszentrum in der Metropolregion Nürnberg geschaffen werden. Das Wasserstoff-Wissenszentrum bündelt die wissenschaftlichen Kompetenzen der Universitäten, Hochschulen und angewandten Forschung der Region mit dem Fokus auf technologischer Spitzenforschung, Bildung und Qualifizierung. Umsetzungspartner ist der Energie Campus Nürnberg.

Für die Konzeptionierung wurde vom Energie Campus Nürnberg ein Antrag auf Projektmittel bei der Metropolregion Nürnberg i.H.v. 25.000 Euro im Jahr 2024 gestellt. Der Antrag wurde von der Wirtschaftsförderung Nürnberg angestoßen und die Unterstützung der Foren Wirtschaft und Infrastruktur, Klimaschutz und Nachhaltige Entwicklung sowie Wissenschaft der Europäischen Metropolregion Nürnberg koordiniert. Eine Entscheidung über die Förderung steht gegenwärtig noch aus.

Für die Abarbeitung des aufgedeckten Forschungsbedarfs übernimmt der Energie Campus Nürnberg ebenfalls die Verantwortung.

Die Wirtschaftsförderung Nürnberg übernimmt die Gesamtkoordination der o.g. Vorhaben, bezuschusst und unterstützt diese (u.a. bei der Mittelakquise, Bewerbung, Ausgestaltung, etc.).

Benefits

- Stärkung des Wirtschaftsstandortes Nürnberg in Bezug auf Zukunftstechnologien,
- Impulse für Wachstum und Beschäftigung am Wirtschaftsstandort Nürnberg,
- Stärkung von Netzwerkbildung, Wissens- und Technologietransfer,
- Förderung von Forschung und Entwicklung,
- Anstoß zu Entwicklungs- und Anwendungsprojekten in Nürnberger Unternehmen,
- Profilbildung für den Wirtschaftsstandort Nürnberg im Bereich Wasserstoff, Energietechnik, grüner Technologien und Nachhaltigkeit.

Anmerkung zur Diversity-Relevanz
Es bestehen keine Anhaltspunkte, dass diese Maßnahme bestimmte Personengruppen, beispielsweise unterschiedlichen Geschlechts, verschiedener ethnischer Herkunft, mit Behinderungen, unterschiedlichen Alters, sozialer Lage bevorteilt oder benachteiligt. Das Vorhaben ist damit nicht Diversity-relevant. Die Maßnahme hat weder diskriminierende Auswirkungen noch erschließt sie Potenziale für Gleichberechtigung bzw. Gleichstellung und Chancengleichheit.

Referat VII