

# Net Zero Valley Lausitz

## Beteiligungsprozess Phase 1

### Themenfeld Technologien

16.08.2024 1. Workshop

21.08.2024 Abstimmung Task-Force

03.09.2024 Austausch EU/BMWK/Länder



# 2

## Impulspapier Technologien

### Zur Lesart des Impulspapiers

Informationen folgend chronologisch nach Aktualität, grundlegende Impulse aus dem Workshop also auf den letzten Seiten, Anmerkungen aus den aufsetzenden Abstimmungsrunden davor.

#### Teilnehmende 1. Workshop

- Dr. Andreas Otto/ DZA
- Andreas Seide/ BASF Schwarzheide
- Anja Linke/ Landkreis Spree-Neiße
- Arkadiusz Zurek/ IHK Cottbus
- Bernd Loose/ Actemium
- Björn Drechsler/ Fraunhofer IEG
- Christin Heldt/ PtX Lab Lausitz
- Christine Herntier/ Zweckverband ISP
- Christoph Menzel/ ENERTRAG
- Christoph Steffan/ AQVA
- Clara Hartung/ TU Dresden
- Claus Höschler/ BTU CB-SFB/chesco

- Dorit Köhler/ IHK Cottbus
- Frank Lehmann/ Stadt Lauta
- Jakob Hildebrand/ HS Zittau/Görlitz
- Jens Friedrich/ HS Zittau/Görlitz
- Prof. Dr. Jens Meinert/ HS Zittau/Görlitz
- Jens Taschenberger/ Pro Lausitz
- Jens-Uwe Hoffmann/ EGC Cottbus
- Prof. Dr. Johannes Schiffer/ BTU/EIZ
- Julia Rosenkranz/ zNT Berlin
- Lisa Bergmann/ Landkreis Görlitz
- Dr. Maria Marquardt/ Stadt Cottbus/Chósebez
- Mario Lepka/ Gas-Grün GmbH
- Mario Ludwig/ WFS
- Prof. Dr. Mario Ragwitz/ Fraunhofer IEG
- Dr. Markus Schwenke/ BTU/Lausitz Science Park
- Matthias Löhr/ DGB Südbrandenburg
- Michael Hübner/ BTU CB-SFB
- Özüylasi Göksel/ DLR
- Per Wiesner/ ENO
- René Markgraf/ IBAR Systemtechnik
- Robert Ebermann/ Energiequelle EQ GmbH
- Roland Peine/ ASG Spremberg
- Sebastian Sammt/ WRL
- Dr. Sebastian Voswinckel/ PtX Lab Lausitz
- Sybille Födisch/ HWK Dresden
- Tim Biemelt/ Indorama
- Verena Heyner/ Lausitz Investor Center
- Yannick Dederichs/ IHK Dresden



#### Redaktions- & Schreibteam:

Carl Hans Ulrich Helzer (zentrum Nachhaltige Transformation), Nico Bittner (Stadt Cottbus), Antje Klose (Landkreis Görlitz), Dorit Köhler (IHK Cottbus), Frank Großmann (IHK Dresden), Jakob Pohlisch (Energie-Innovationszentrum/ BTU CB-SFB), Fränzi Straßberger (HSZG), Alexandra Bliemelt (LEAG), Christoph Schulze (EU-Büro Dr. Christian Ehler), Jens Taschenberger (Pro Lausitz/Leitung)

## **Wichtige Anmerkungen aus der Abstimmung mit Vertretern der EU-, Bundes- und Landesebene vom 03.09.2024:**

- Als zentrales Kriterium zur Umsetzung wurde das erforderliche Festlegen einer technologischen Begrenzung /eines technologischen Schwerpunkts im Bereich der im NZIA benannten Netto-Null-Technologien zur Produktion/Testung im Valley hervorgehoben. Vorgeschlagen wurde, drei bis maximal vier Technologien in den Fokus zu rücken. Es wäre von Vorteil, wenn diese Technologien bezüglich der erforderlichen Umweltverträglichkeitsprüfung korrespondierende Anforderungen aufweisen. Bei fehlender Fokussierung auf wenige Technologien werden umweltrechtliche Prüfungen und Verfahren teuer und wirken der Beschleunigung entgegen, dies konterkariert die Zielstellung eines Net Zero Valley.
- Bei der Technologieauswahl ist die komplette Lieferkette zu beachten.
- Die Wirtschaft soll insbesondere durch die Kammern stärker eingebunden werden, um technologische Beratung sicherzustellen.
- Das BMWK hat dem Wunsch der Task-Force positiv aufgenommen, das Kompetenzzentrum Klimaschutz in energieintensiven Industrien (KEI) mit der Erstellung eines Katalogs für mögliche Kriterien zur Technologieauswahl (z. B. als Policy Briefing) zu beauftragen.
- Es wurde als sinnvoll erachtet, über die Priorisierung der Technologien hinaus langfristig mögliche weitere Potenziale aufzuzeigen, sodass ggf. weitere Netto-Null-Technologien aus der Übersicht des NZIA herausgestellt werden.

**Wichtige Anmerkungen der Task Force-Tagung vom 21.08.2024 zum Impulspapier aus Workshopphase 1 des Beteiligungsprozesses\*:**

- *Kein Fokus auf Grundlagenforschung, sondern auf anwendungsorientierte Forschung und den Umsetzungserfolg.*
- *Transfer zwischen Wirtschaft und der in der Lausitz breit vorhandenen Wissenschaft muss verstärkt werden.*
- *Da der Prozess und die Kriterien für die Technologieauswahl sehr komplex sind und zudem Spannungsfelder/Interessensgegensätze in der Region bestehen, wird eine externe Unterstützung gesucht, die einen neutralen Blick von außen hat. Das KEI soll zunächst angefragt werden. Ebenso soll die Kompetenz der EU-Ebene eingebunden werden.*

*\*Zur Transparenz bleibt das folgende Impulspapier als Sammlung aus dem Beteiligungsprozess ohne Wertung und Priorisierung inhaltlich unberührt.*

**Wichtige Fragen für den Austausch mit BMWK, Ländern und EU am 03.09.2024**

- *Wie sehen Bund, EU und Länder die Technologieauswahl, qualitativ und quantitativ?*
- *Welche Technologien werden von EU und BUND als „zwingend notwendig“/ zukunftsweisend angesehen?*
- *Kann eine mit NZV-Themen korrespondierende Kompetenz mit Außenblick auf die Lausitz (in Task Force klarer Verweis auf das KEI) durch das BMWK kurzfristig mit der Erarbeitung eines Kriterienkatalogs zur Technologieauswahl in NZVs beauftragt werden (bspw. Policy Brief)? Welche Kriterien sind aus Sicht EU und BUND wichtig?*
- *Sollte bei der Technologieauswahl die Schwerpunktsetzung weiterer Interessenten in D bzw. Europa beachtet werden?*

## **Vorbemerkung**

Das Impulspapier fasst den Input der Stakeholder des Themenfelds aus Phase 1 des Beteiligungsprozesses vereinfacht zusammen. Es ist Arbeits- und Prozesspapier zur weiteren Untersetzung ohne Wertung und Priorisierung und hat weder abschließenden noch konzeptionellen Charakter.

## **Auswahlkriterien X aus 19: Wonach treffen wir unsere Wahl aus den 19 Technologien?**

In der Verordnung zum Net Zero Industry Act (NZIA) der EU sind 19 Net Zero Technologien genannt, die für den Bewerbungs- und Auswahlprozess relevant sind. Nachrichtlich wurde beim Brüssel-Besuch und in Folgekontakten (EU-Büro Dr. Ehler) empfohlen, dass sich eine Bewerberregion für nicht viel mehr als 3 bis 4 dieser Technologien entscheiden sollte – je mehr Technologien (und deren Vorprodukte) ausgewählt werden, desto komplexer und teurer werden später Verfahren und nötige Förder- und Ertüchtigungsprogramme. Um die Auswahl mit Blick auf die Liste der Teilnehmenden und vielfältige Partikularinteressen pragmatisch diskutieren zu können, stand am Anfang des Workshops die Frage, nach welchen Kriterien die Lausitz ihre Technologien aussuchen sollte. Gemeinsam definierte Auswahlkriterien sollten eine Beschränkung erleichtern.

Tenor war, sich auf die Themen und Technologien (und ihre Wertschöpfungsketten) zu konzentrieren, die in der Lausitz schon vorhanden (Referenzen) und gut in die regionale Struktur einzugliedern sind – und die eine enge Verknüpfung mit Kompetenzen und Bedarfen der Region haben. Hinzu käme der Abgleich mit Potenzialen aus dem Strukturwandel und aus Zukunftsbranchen sowie zukünftigen Herausforderungen (bspw. politische Rahmenbedingungen) oder auch die Nutzung der Energie am Ort der Erzeugung.

Eine differenzierte Betrachtung der einzelnen Themenfelder in Bausteinen/Phasen wurde gewünscht: Wo haben wir als Lausitz einen Wettbewerbsvorteil? Ein Vorschlag: Eine Tabelle zu den Technologiefeldern erstellen, wer und was in der Lausitz in der Wertschöpfungskette bereits vorhanden ist und was fehle (die IHKn Dresden und Cottbus haben einen ersten Input vorgelegt, der auf der Cloud zur Verfügung steht und weiter ergänzt werden soll). Als sehr wichtig wurde erachtet, die überaus starke Grundlagenforschung in der Region zu berücksichtigen, da es auch darum gehe, dort neue Wertschöpfungsketten aufzubauen.

Auch der Aspekt eines Beitrags zur Dekarbonisierung von energieintensiven Regionen wurde genannt sowie die Zukunftsfähigkeit der Technologien. Wichtig sei auch, dass relevante Unternehmen ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken könnten (z.B. Grünstrom zu marktfähigen Preisen). Es wurde appelliert, nicht zu stark nur in Richtung Elektrik zu denken – für die Region sei auch die Kreislaufwirtschaft von Bedeutung (Abfälle, Wasser, Wasserverbrauch etc.). Die Technologien im NZV Lausitz sollten die regionale Wirtschaft mit neuen Themen stärken und dabei die Balance halten mit dem, was heute schon da ist und was zukünftig entstehen könne. Bei einem zu starken Fokus auf einzelne Themen bestehe die Gefahr, dass etwas anderes wegbreche.

Bereits der Austausch zu Auswahlkriterien wurde stark von Partikularinteressen dominiert. Aus der Wirtschaft wurde stärker auf den Bestand und die KMU geschaut, aus der Wissenschaft stärker auf Technologieentwicklungen.

## **Welche 3-5 Technologien sollten wir priorisieren?**

Vorweggenommen: Die Frage konnte nicht beantwortet werden, wie es bei einem ersten Workshop zur Input- und Feedback-Sammlung auch nicht anders zu erwarten war. Die Teilnehmenden stellten jeweils ihr Thema in den Fokus und hatten (auch im Kontext mit Net Zero) gute Gründe dafür (Relevanz heute) bzw. konnten gut die zukünftige Relevanz begründen (bei Forschung und Wissenschaft).

Einige Technologien bzw. Themen wurden wiederholt und mehrfach genannt: z.B. Batterie- und Energiespeichertechnologien, Stromnetztechnologien, Wärmepumpen und geothermische Energien, Power to X, Technologien für nachhaltige alternative Kraftstoffe, sonstige Technologien für Erneuerbare Energien, Biotechnologische Klimaschutz und Energielösungen. Die Kreislaufwirtschaft (Recycling) als Sammelbegriff verschiedener klimafreundlicher Lösungen wurde häufig genannt mit der Frage, wie diese Lösungen berücksichtigt werden könnten. Auch das Thema Sektorenkopplung bei der Energie- und Wärmeversorgung wurde noch eingebracht – genauso wie das Thema Geothermie. Letztendlich wurden 13 der 19 Technologien aus der Verordnung zum NZIA benannt. Verschiedene Impulse der Moderation für eine Eingrenzung blieben erfolglos. Zum einen gab es von einem Teil der

Stakeholder Ablehnung zum Vorschlag, vermeintlich naheliegende Technologien wie das oft genannte Technologiefeld „Batterie- und Energiespeichertechnologien“ zu priorisieren, zum anderen führte daraufhin auch ein vorsichtiger Ansatz nicht zum Ziel. Im Laufe der Diskussion wurde vorgeschlagen, aus Wirtschafts- und Wissenschaftsperspektive jeweils fünf Technologien zu benennen, die jeweils heute und auch in Zukunft relevant sind bzw. werden können. Wichtig sei bei der Auswahl auch ein Realitätscheck: Sind die Technologien in unserer Region wirtschaftlich umsetzbar, werden sie akzeptiert? Diese erste Eingrenzung auf mögliche Technologiefelder war beim großen Engagement der Beteiligten für die eigenen Themen noch nicht möglich.

Aus unternehmerischer Sicht wurde um Prüfung gebeten, ob der Fokus auf Technologien der Herstellung beim NZIA auch eine Option für die von Dienstleistungen dominierten Lausitzer KMU im Energiebereich bieten könne, indem ein integriertes Konzept/Maßnahmenbündel zur CO<sub>2</sub>-Einsparung bei industriellen Prozessen an sich als hergestelltes Produkt verstanden werden könne.

Verwiesen wurde allerdings auf die industriepolitische Strategie des Bundes und die wirtschaftspolitischen Strategien beider Bundesländer als Ansatzpunkte für Auswahlkriterien – dies sollte in nächsten Schritten bei der Auswahl der Technologien berücksichtigt werden. Das ausführliche Protokoll dokumentiert die Fürsprache der Beteiligten zu den jeweiligen Technologiefeldern und kann für den weiteren Beteiligungsprozess wertvolle Hinweise liefern.

### **Welche Stakeholder erfordert die Auswahl der Technologien – sind alle an Bord?**

Genannt wurden: KEI, TH Wildau, Spreetech Next, MWAE, WFBB-Cluster (z.B. Kunststoff, Chemie), Altech, GRAL/Euromovement. Anmerkung des Schreibteams: Viele der genannten Stakeholder sind bereits in den Prozess involviert und wurden angeschrieben, konnten aber am Workshop u.a. wegen Urlaubszeit nicht teilnehmen.

### **Welche Potenziale sollten wir zusätzlich prüfen?**

Diese Frage war ursprünglich als Ergänzung nach der Auswahl/Priorisierung von 3-5 Technologiefeldern gedacht. Hier führte die Frage zu weiteren Potenzialen. Es wurde die Kreislaufwirtschaft genannt sowie Vernetzungsplattformen, die länder- und sektorenübergreifend zwischen Brandenburg und Sachsen arbeiten. Außerdem wurde die Vernetzung verschiedener Systeme (bspw. Robotics) sowie Projekte mit Innovationscharakter und Verbundprojekte (bspw. Elektromobilität) angesprochen. Betont wurde auch, dass nicht nur produzierende Unternehmen fokussiert werden, sondern auch dienstleistungsorientierter Unternehmen in der Lausitz eingebunden werden sollten, die für Net Zero entscheidend sein können.

Beim Thema Wasserstoff wurde ein Fokus auf Rückverstromung oder als Grundstoffnutzung zur Versorgung energieintensiver Industrien genannt. Eine Auflistung relevanter Zulieferer wurde vorgeschlagen – gleichwohl wurde diskutiert, dass es dabei die Gefahr gebe, sich zu verzetteln. Ggf. solle man lieber auf starke „Zugpferdthemen“ setzen.

### **Prozessqualität**

Die Tatsache, dass es keine Vorauswahl im Workshop gab, ist auch Ausdruck und Beleg dafür, dass a) die Bedeutung der Zukunftsindustrien gesehen, b) die Attraktivität des NZIA verstanden und c) es komplex ist, bei vielfältigen Partikularinteressen neue und zukünftige Technologien und ihre Lieferketten so differenziert zu klassifizieren, wie man es von etablierten Industrien gewohnt ist. Die sehr engagierte Diskussion zeigt, dass der NZIA als chancenreicher Prozess für die Region zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit gesehen wird. Der offene Beteiligungsprozess wurde klar begrüßt. Die Diskussion zu den möglichen Auswahl-Kriterien wurde auch im Hinblick auf die nachfolgende Priorisierungs-Diskussion sehr breit geführt. Im Ergebnis eröffnet der Prozess die große Chance, dass die Vielfalt der Akteure am Tisch sitzt und so das „Management“ einer Auswahl möglich wird. Insofern ist der Prozess genau in diesem Themenfeld, in dem er vorerst vermeintlich ohne klares Ergebnis bleibt, besonders wertvoll.

### **Empfehlungen**

Es wird empfohlen, parallel zum Beteiligungsprozess bzw. als dessen „Sidekick“ eine unabhängige, externe Kompetenz die Kriterien zur Auswahl und Priorisierung der Fokus-Technologien entwickeln zu lassen. Das hätte den Vorteil, dass Akteure der Task Force sich frei vom Vorwurf der Priorisierung eigener Partikularinteressen machen könnten. In diese Kompetenz könnten die Länder, das BMWK und die EU-Ebene eingebunden werden. Wichtig wäre Geschwindigkeit: Empfehlungen zur Priorisierung oder ein Priorisierungsprozess im Bereich Technologien liefert Substanz für weitere Themenfelder wie Kompetenzen. Wichtig dabei ist auch die Wettbewerbssituation gegenüber anderen potenziellen Bewerber-Regionen in Deutschland und der EU: Wo hat die Lausitz besonders gute Chancen? Insgesamt zeigt sich, dass bei der Auswahl der Technologien – auch innerhalb der Wirtschaft und Netzwerke in der Lausitz – trotz Zeitdruck eine klare Kommunikation und breite Einbindung erfolgen sollte.