INDUSTRIEMETROPOLE HAMBURG

BERICHT DES INDUSTRIEKOORDINATORS 2023

Hamburg

Inhalt

Abbildungsverzeichnis **3**

Abkürzungsverzeichnis **4**

Vorwort des Industriekoordinators **6**

1. Industriestandort Hamburg 2023 ..... **8**

a. Nationale und internationale Rahmenbedingungen 8

b. Entwicklung des Industriestandortes Hamburg in Zahlen 10

c. Wirtschaftliche Entwicklung in ausgewählten Branchen 12

d. Die Formate des Industriekoordinators 17

2. Transformation der Industrie **20**

a. Rechtlicher Rahmen 20

b. Sichere Energieversorgung für Hamburgs Industrie 22

c. Der Weg zur Klimaneutralität 22

d. Hochlauf einer sich selbst tragenden Wasserstoffwirtschaft 25

3. Weiterentwicklung der Standorte für Industrie und Gewerbe **28**

a. Strategischer Blick auf den Flächenvorrat 28

b. Modernisierung bestehender Industriegebiete am Beispiel Billbrooks 28

c. Innovationsparks – Entwicklung neuer Standorte zur Verbindung zwischen Industrie und Forschung 29

4. Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit durch Innovationen und Digitalisierung **33**

a. Querschnittstechnologie Künstliche Intelligenz 33

b. Hamburg als Standort für Quantencomputing 34

c. Cybersecurity 34

d. Startup-Ökosystem 35

e. Stärkung der Zusammenarbeit von Industrie und Forschung 36

5. Ausblick **37**

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Beschäftigte und Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe 2019-23 10
Abb. 2: Steuerbare Umsätze in Lieferungen und Leistungen der Industrie nach Wirtschaftszweigen 10
Abb. 3: Veränderungsraten wichtiger Merkmale der Hamburger Industrie 11
Abb. 4: Bruttowertschöpfung und Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2023. 12
Abb. 5: Senatorin Leonhard unterzeichnet die Aluminium-Allianz 13
Abb. 6: Bundeskanzler Olaf Scholz beim Besuch der Nationalen Luftfahrtkonferenz 15
Abb. 7: Vorstellung des Hamburger Projektes „H2 Drohne“ 15
Abb. 8: Besuch des IK bei DMG Chemisch-Pharmazeutische Fabrik GmbH 16
Abb. 9: Besuch des IK beim Unternehmen H. & J. Brüggen KG 17
Abb. 10: Feierliche Unterzeichnung der Fortschreibung des MPI 17
Abb. 11: Besuch des IK bei Circular Carbon 18
Abb. 12: Ausstellung am Ballindamm 19
Abb. 13: Besuch bei Philips 19
Abb. 14: Entwicklung der Hamburger CO2-Emissionen (Verursacherbilanz) 23
Abb. 15: HyPerLink-Projekte des Fernleitungsnetzbetreibers Gasunie 26
Abb. 16: Besuch des IK bei H-TEC SYSTEMS 26
Abb. 17: Gebäude des tecHHub 30
Abb. 18: Körber Technologies Campus 30
Abb. 19: Anbau des ZAL II 31
Abb. 20: Besuch des IK beim Artificial Intelligence Center Hamburg (ARIC) e.V. 34

Abkürzungsverzeichnis

ARIC	Artificial Intelligence Center Hamburg e. V.
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BMDV	Bundesministerium für Digitales und Verkehr
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BSW	Behörde für Stadtentwicklung und Wohnungsbau
BUKEA	Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft
BWI	Behörde für Wirtschaft und Innovation
CCS	Carbon Capture and Storage
CCU	Carbon Capture and Utilization
DLR	Deutsches Luft- und Raumfahrtzentrum
EEHH	Cluster Erneuerbare Energien Hamburg
FHH	Freie und Hansestadt Hamburg
HafenEG	Hafenentwicklungsgesetz
HEP	Hafenentwicklungsplan 2040
HH-WIN	Hamburger Wasserstoff-Industrie-Netz
HIE	Hamburg Invest Entwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG
HIW	HIW Hamburg Invest Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH
HK Hamburg	Handelskammer Hamburg
HMC	Hamburger Messe und Congress GmbH
HPA	Hamburg Port Authority AöR
HTEE	Hydrogen Technology Expo Europe
HQIC	Hamburger Quantum Innovation Capital-Initiative
IFB	Hamburgische Investitions- und Förderbank
IK	Industriekoordinator der Freien und Hansestadt Hamburg
IPCEI	Important Project of Common European Interest
IRA	Inflation Reduction Act
IVH	Industrieverband Hamburg e. V.

IWPs	Innovations- und Wissenschaftsparks
KI	Künstliche Intelligenz
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KOM	Europäische Kommission
KSpG	Kohlendioxid-Speicherungsgesetz
KTF	Klima- und Transformationsfonds
LSN	Life Science Nord Cluster
MCN	Maritimes Cluster Norddeutschland
MPI	Masterplan Industrie
MRH	Metropolregion Hamburg
NRL	Norddeutsches Reallabor
NZIA	Net Zero Industry Act
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PEM	Proton Exchange Membrane
RIS	Regionale Innovationsstrategie
TUHH	Technische Universität Hamburg
ZAL	Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung

Vorwort des Industriekoordinators

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

wie bereits in den vergangenen drei Jahren möchte ich Ihnen auch in diesem Jahr einen aktuellen Eindruck von der Lage der Industrie in Hamburg und den Aktivitäten der Stadt für das zurückliegende Jahr 2023 geben. Die Industrie ist und bleibt weiterhin essentiell für die Hamburger Wirtschaft und ein bedeutsamer Arbeitgeber. Dabei ist nicht nur die Produktion als solche wichtig für den Standort – auch ist die Industrie selbst durch innovative Entwicklungen Treiber für gesellschaftsrelevante Themen wie Klimaschutz.

Das Jahr 2023 stellte die Hamburger Unternehmen und Industrielandschaft erneut vor Herausforderungen: Veränderungen der internationalen Rahmenbedingungen wie verstärkter Protektionismus, zunehmende Autarkie für Importe aus dem Ausland, geopolitische Spannungen und damit einhergehende Lieferkettenverzögerungen sowie hohe Energiepreise erschwerten weiterhin die Rahmenbedingungen für die Industrielandschaft. Zudem bleiben die Transformation zur Klimaneutralität, die fortschreitende Digitalisierung und der bestehende Fachkräftemangel die zentralen Aufgaben der nächsten Jahre.

Die industriepolitischen Aktivitäten in Hamburg stehen ebenfalls im Zeichen dieser weltpolitischen Entwicklungen. Besonders wichtig ist mir als Ansprechpartner für die Industrie und als Vertretung der industriepolitischen Interessen Hamburgs – stadtintern sowie auf Bundesebene – einen aktiven Austausch und eine enge Zusammenarbeit mit der Industrie und ihren Vertreterinnen und Vertretern zu fördern. Zum Austausch gehört auch Zuhören: Und so fand auch im vergangenen Jahr wieder ein enger Austausch im Rahmen von zahlreichen Vor-Ort-Besuchen in der Industrie, durch Veranstaltungen der Dialogkampagne und in Gesprächen mit Kammern und Verbänden statt. Ein Höhepunkt im letzten Jahr und bezeichnend für die wichtige Zusammenarbeit war hierbei die Unterzeichnung des Masterplans Industrie (MPI) zusammen mit den Partnern – der Handelskammer Hamburg (HK Hamburg), dem Industrieverband Hamburg (IVH) und den Gewerkschaften am 9. Mai.

Im letzten Jahr konnte ich in meiner Rolle als Industriekoordinator darüber hinaus mit vielen weiteren Akteurinnen und Akteuren der Stadt zahlreiche positive Akzente mit und für die Industrie setzen. Insgesamt wurden in 2023 durch die Behörde für Wirtschaft und Innovation (BWI) wichtige Fortschritte für die Industrie im Bereich Wasserstoff und Innovation erzielt. Die zahlreichen Maßnahmen und deren effektiven Umsetzungen spiegeln sich auch in der gestiegene Innovationsleistung der Metropolregion Hamburg (MRH) wider. So verzeichnete Hamburg die höchste positive Entwicklung in Deutschland in den vergangenen Jahren und ist

europaweit vorgerückt (Regional Innovation Scoreboard 2023). Aber auch eine aktive Flächennutzung und der Erhalt sowie die Suche nach neuen Flächen bleiben nach wie vor aktuelle Themen, bei denen ich aktiv unterstütze. In meiner Rolle als Industriekoordinator bleibt das übergreifende Ziel, den Industriestandort Hamburg stetig effektiv weiterzuentwickeln und die Position als attraktiver Wirtschaftsstandort zu stärken.

Andreas Rieckhof

Staatsrat der Behörde für Wirtschaft und Innovation

der Freien und Hansestadt Hamburg

Hamburg, 18. Juli 2024

1. Industriestandort Hamburg 2023

a. Nationale und internationale Rahmenbedingungen

Die internationalen Rahmenbedingungen für die Hamburger Industrie haben sich deutlich verändert. Wichtige Erfolgsmeldungen, wie zuletzt die vollen Auftragsbücher bei Airbus, dürfen den Blick nicht verstellen. Die Ausgangslage ist eingetrübt. Immer öfter wird der freie und offene Welthandel auf Basis einer fairen, multilateralen Handelsordnung durch Protektionismus und das Recht des Stärkeren abgelöst. Dies gilt nicht nur auf Seiten unserer Handelspartner, sondern gelegentlich auch auf Ebene der EU, die durch immer höhere Anforderungen in den Verhandlungen um Freihandelsabkommen deren Abschluss deutlich erschwert. Wichtige Absatzmärkte für Industrieprodukte „Made in Hamburg" bieten nicht mehr die gleichen Zugangsbedingungen wie noch vor einigen Jahren: Die Volksrepublik China verfolgt mit der „dual circulation"-Strategie eine zunehmende Autarkie gegenüber Importen aus dem Ausland und zugleich eine dominierende eigene Rolle auf den Weltmärkten. Die internationalen Wettbewerbsbedingungen rund um Rohstoffversorgung werden schwieriger und nationale Förderprogramme, wie der Inflation Reduction Act (IRA) in den USA, setzen die eigenen Unternehmen weiter unter Druck. Der Krieg Russlands gegen die Ukraine, geopolitische Spannungen zwischen Weltmächten sowie die angespannte Lage rund um Taiwan schaffen große Unsicherheit und führen zu industriepolitischen Herausforderungen wie z.B. Lieferkettenverzögerungen.

Der Senat hat mit dem am 2. Mai 2023 verabschiedeten **Außenwirtschaftskonzept** auf diese veränderte Ausgangslage eine Antwort für den Außenwirtschaftsstandort Hamburg formuliert. Zum einen sollen die internationalen Rahmenbedingungen für die exportierende Industrie positiv gestaltet werden. Hierfür wird sich Hamburg gegenüber Berlin und Brüssel einsetzen und unsere außenwirtschaftspolitischen Interessen mit Nachdruck vertreten. Fairer, regelbasierter Handel und Freihandelsabkommen, wo immer möglich fokussiert auf die Regelungskompetenzen der EU, stehen dabei im Vordergrund. Zu einseitige Abhängigkeiten in sektoraler wie in regionaler Hinsicht sollen durch eine breitere Aufstellung und risikomindernde Diversifizierung abgebaut werden. Die Hamburger Kräfte zur Stärkung der Internationalisierung gerade des produzierenden Mittelstandes sollen besser gebündelt und der Gang auf Wachstumsmärkte im Ausland durch ein Maßnahmenpaket des Senats unterstützt werden.

Positiv hervorzuheben ist, dass die Innovationsleistung der MRH und im Norddeutschen Raum insgesamt betrachtet in den vergangenen Jahren gestiegen ist. Dabei verzeichnet Hamburg die höchste positive Entwicklung in Deutschland und hat sich europaweit kontinuierlich verbessern können, von Platz 45 in 2017 auf Platz 13 in 2023 (Regional Innovation Scoreboard 2017-2013). Die Daten deuten insgesamt darauf hin, dass sich die MRH in puncto Innovationsleistung auf einen guten Weg gemacht hat. Erste Maßnahmen wurden erfolgreich ergriffen und umgesetzt. Gleichwohl besteht weiterhin Handlungsbedarf und die Umsetzung weiterer Maßnahmen ist dabei essentiell, um diese positive Entwicklung stärker voranzutreiben.

Industriepolitik der EU

Wichtige Rahmensetzungen für die Hamburger Industrie erfolgen in der EU. Dabei gilt die **Industriestrategie der Europäischen Kommission (KOM)** von 2020 mit einem Update von 2021 weiterhin. Hauptziele sind, die europäische Industrie als wichtigen Wirtschaftssektor – die Industrie in der EU steht für über 90 Prozent der EU-Exporte, und über 30 Millionen Arbeitsplätze (Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK)) – bei der Transformation zu unterstützen und dabei wettbewerbsfähiger und resilienter zu machen.

Anfang 2023 legte die KOM als Reaktion auf den Amerikanischen IRA den Entwurf eines Industrieplans zum **Europäischen Grünen Deal** vor, um die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Industrie zu erhalten (Net Zero Industrial Act). Generell stand die EU-Rechtsetzung im Jahr 2023 im Zeichen der Umsetzung und weiteren Ausgestaltung des Europäischen Grünen Deals. Dabei ist zu verzeichnen, dass die KOM immer häufiger dazu übergeht, bestehende Richtlinien im Rahmen der Novellierungen durch direkt geltende Verordnungen zu ersetzen. So wurde beispielsweise die Batterierichtlinie bereits durch eine Batterieverordnung ersetzt. Zu wichtigen Vorhaben konnten

2023 zwischen den EU-Gremien Einigungen erzielt werden, so z.B. zu Industrieemissionen, Abfallverbringungen, Ökodesign, Bauprodukten, fluorierten Gasen, ozonabbauenden Stoffen, Luftqualität, Verpackungen und zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen. Vorhaben zu Textilien und Lebensmittelverschwendung, Detergenzien, Umweltqualitätsnormen für Gewässer, Altfahrzeugen, Bodenmonitoring und Pelletverlusten befinden sich noch in den Beratungen.

Im Rahmen der nahenden Europawahl vom 6. – 9. Juni 2024 werden derzeit viele Legislativmaßnahmen finalisiert. Darunter sind der Net Zero Industry Act (NZIA), das Paket zur maritimen Sicherheit und die Verordnung zu kritischen Rohstoffen wichtige Themen für Hamburg. Weiter wurden Freihandelsabkommen und globale Partnerschaften vorangetrieben, z.B. mit Neuseeland und Chile, die für die industrielle Transformation unabdingbare Rohstoffe liefern können. Das Ergebnis der Wahlen zum Europäischen Parlament und die Ende 2024 zu erwartenden politischen Schwerpunkte der neuen Europäischen Kommission werden die europäische Industriepolitik der nächsten Jahre maßgeblich bestimmen. Die BWI wird diese Entwicklungen nicht nur beobachten, sondern auch versuchen, sie aktiv im Sinne der Hamburger Interessen zu beeinflussen.

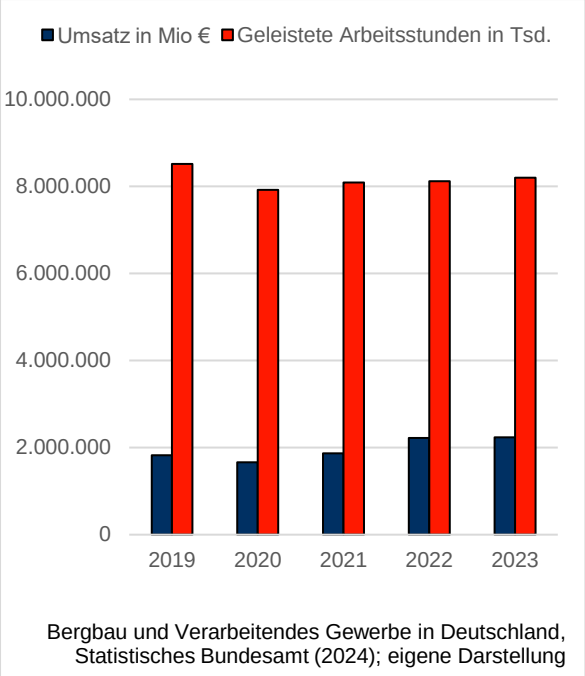
Im Rahmen eines Treffens von KOM-Präsidentin von der Leyen und dem belgischen Premierminister Alexander de Croo als amtierender Ratsvorsitzender mit Unternehmen unterzeichneten 70 Unternehmen die sog. **Antwerpener Erklärung**. Im ersten Quartal 2024 haben bereits ca. 760 Unternehmen die Erklärung unterzeichnet. Darunter finden sich auch Hamburger Unternehmen wie z.B. Speira, Aurubis oder Lehmann & Voss. Die Erklärung stellt die Forderung nach einem "Industrial Deal", also einem Fokus auf Industrie- und Wettbewerbspolitik, der in den Mittelpunkt der neuen europäischen Strategieagenda für die kommende Legislaturperiode von 2024 bis 2029 rücken soll. Die gemeinsam verfasste Erklärung aus der Wirtschaft zeigt, dass eine große Herausforderung der neuen KOM das Ausbalancieren von transformativer Klimapolitik und dem Erhalt von Wohlstand und einer global wettbewerbsfähigen Industrie wird.

Deutschland

Die Industrie ist weiterhin eins der wichtigsten Standbeine der Wirtschaft und ein wichtiger Arbeitgeber mit rund 8 Millionen Beschäftigten in Deutschland. Hinzu kommen Millionen von Arbeitsplätzen in Unternehmen in den vor- und nachgelagerten Dienstleistungsbranchen, die von Aufträgen der Industrie profitieren und der Industrie wichtige Anwendungen liefern. Wie schon in den vergangenen Jahren steht die Industrie vor großen Herausforderungen, u.a. die Transformation zur Klimaneutralität, die im Vergleich zu anderen Staaten hohen Energiepreise, ausbleibende Digitalisierung, verschlechterte Infrastruktur, geopolitische und ökonomische Verschiebungen etwa durch kriegerische Auseinandersetzungen und damit einhergehend erschwerter Zugang zu Rohstoffen aber auch intern der demographische Wandel, der u.a. zu Fachkräftemangel führt. Insbesondere bei der energieintensiven Industrie ist seit 2022 eine Abwanderungstendenz zu befürchten. Insgesamt ist die Standortattraktivität Deutschlands gefährdet: Rund ein Drittel der Unternehmen erwägt, Investitionen künftig eher in den USA oder Asien zu tätigen (Quelle: Studie „Supply Chain Pulse Check“, Deloitte & BDI, November 2023).

Um die Rahmenbedingungen zu verbessern und damit die Industrie auch weiterhin wettbewerbsfähig bleibt, ist das BMWK bestrebt, dieser Situation mit einer **Industriestrategie** zu begegnen. Sie wurde am 24. Oktober 2023 vorgelegt und will den Industriestandort in seiner Vielfalt anhand von drei Handlungsfeldern sichern:

1. Verbesserung der Standortbedingungen, etwa bei der Infrastruktur und den Fachkräften oder durch Bürokratieabbau;
2. Wirtschaftssicherheit durch Reduzierung der Abhängigkeiten;
3. klimaneutrale Erneuerung der deutschen Industrie durch ein umfassendes Dekarbonisierungspaket.



Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe in Deutschland, Statistisches Bundesamt (2024); eigene Darstellung

Abb. 1: Beschäftigte und Umsatz im Verarbeitenden Gewerbe 2019-23

Fachkräftemangel

Wie in anderen Branchen leidet auch die Industrie unter einem massiven Fachkräftemangel. Besonders betroffen sind Elektroindustrie, Maschinen- und Fahrzeugbau. Es fehlen vor allem MINT-Beschäftigte, die essentiell für Innovation, beispielsweise im Rahmen der Transformation zu klimaneutraler Produktion und der Digitalisierung der Industrie sind. Konkrete Auswirkungen hat dies in Hamburg etwa im Bereich Luftfahrt. Die Freie und Hansestadt Hamburg (FHH) setzt sich dafür ein, die Qualifikation von Fachkräften durch Aus- und Weiterbildung zu stärken sowie ihre Diversität zu erhöhen. Eine Arbeitsgruppe in der BWI sucht nach konkreten Lösungen, wie die Stadt die Wirtschaft beim Fachkräftethema unterstützen kann.

b. Entwicklung des Industriestandortes Hamburg in Zahlen

Der industriellen Produktion und ihren Zulieferern kommt am Standort Hamburg eine besondere Bedeutung zu. Die 87.482 umsatzsteuerpflichtigen Unternehmen erwirtschafteten im Jahr 2022 (Umsatzsteuerstatistik, Destatis 2024) insgesamt einen steuerbaren Umsatz in Lieferungen und Leistungen von 574,5 Mrd. Euro. Davon leisteten die rund dreitausend Industrieunternehmen (Wirtschaftsabschnitte B + C) mit einem Anteil von 31,5 Prozent (180,7 Mrd. Euro) einen entscheidenden Beitrag. Während die Anzahl aller Industrieunternehmen dabei um ca. 2,3 Prozent stieg, wuchs der erwirtschaftete Umsatz insgesamt um rund 30 Prozent – insbesondere aufgrund der gestiegenen Rohstoff- und Energiepreise.

Die Struktur der Hamburger Industrie ist dabei zumindest hinsichtlich der Umsatzanteile unausgeglichen. Mit rund 113 Mrd. Euro (nur 16 Unternehmen, aber 62 Prozent der gesamten Industrieumsätze) dominiert der Abschnitt „Kokerei und Mineralölverarbeitung" die Umsatzstatistik und spielt auch gesamtwirtschaftlich eine wichtige Rolle.

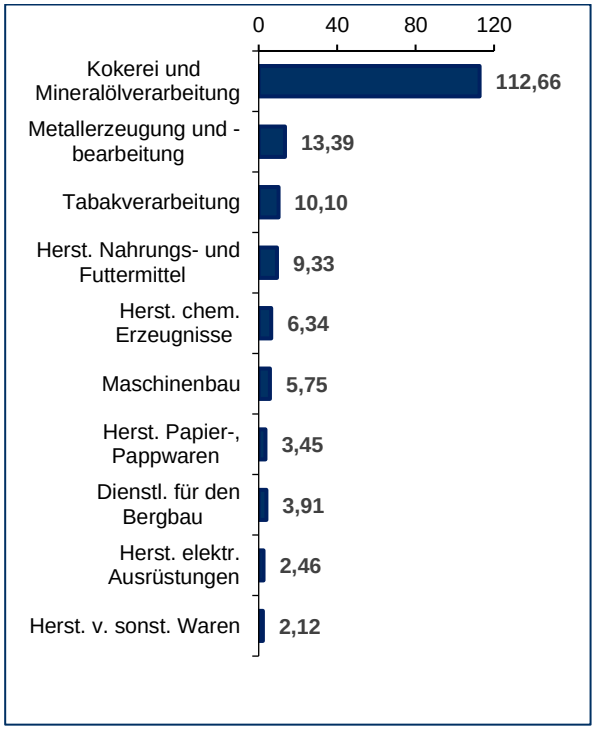


Abb. 2: Steuerbare Umsätze in Lieferungen und Leistungen der Industrie nach Wirtschaftszweigen in 2022 (TOP 10) in Milliarden Euro Umsatzsteuerstatistik (Voranmeldungen), Destatis (2024), eigene Darstellung.

Die Veröffentlichungen des Statistikamtes Nord lassen einen noch tieferen Blick in die Entwicklung der Hamburger Industrie zu. Hier werden zwar lediglich Statistiken zu Betrieben von rechtlichen Einheiten mit 20 und mehr tätigen Personen statistisch ausgewiesen, jedoch liegen hier bereits Ergebnisse für 2023 vor. Im Jahresdurchschnitt erwirtschafteten dabei rund **94 Tsd. Beschäftigte**

(+4,4 Prozent ggü. Vorjahr) in 443 Betrieben (-1,3 Prozent) einen nominalen Gesamtumsatz von 126 Mrd. Euro (-10,6 Prozent), wobei sich die Exportquote, also der Anteil des Auslandsumsatzes, auf ca. 25,8 Prozent (+1,9 Prozentpunkte) belief.

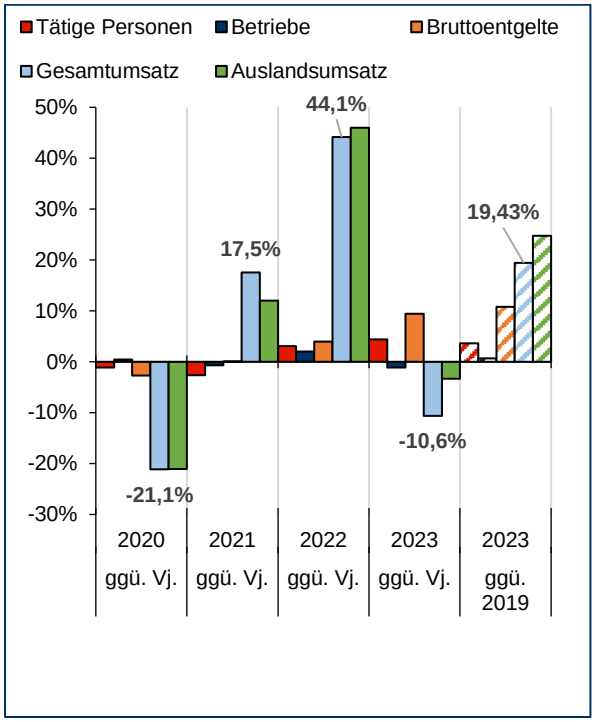


Abb. 3: Veränderungsraten wichtiger Merkmale der Hamburger Industrie gegenüber den Vorjahren; Jahresdurchschnitte, Betriebe von rechtlichen Einheiten mit 20 Beschäftigten und mehr; Statistikamt Nord (2024), eigene Darstellung.

Der preisbereinigte Umsatz [1] hingegen stagnierte über alle Branchen im Vergleich zum Vorjahr nahezu (-0,3 Prozent). Ursächlich hierfür sind jedoch insbesondere die Umsatzentwicklungen der Mineralölverarbeitung (-2,3 Prozent preisbereinigter Umsatz), da diese aufgrund ihres Umsatzvolumens besonders ins Gewicht fallen. Ohne Berücksichtigung der Mineralölverarbeitung wären die Industrieumsätze im Jahr 2023 laut Statistikamt Nord sogar gestiegen (nominal +4,4 Prozent, preisbereinigt +2,4 Prozent).

Andere Wirtschaftszweige zeigten im Jahr 2023 im Vergleich zum Vorjahr für die Hamburger Industrie sehr positive Entwicklungen. Den größten prozentualen Anstieg verzeichnete der „Fahrzeugbau“ (+18,1 Prozent), gefolgt von „Reparatur + Installation v. Maschinen + Ausrüstungen“ (+10,6 Prozent) und „Maschinenbau“ (+8,1 Prozent), was vor allem mit den gestiegenen Auftragsbeständen zu erklären ist. Der stärkste prozentuale Rückgang war hingegen in den Bereichen „Herstellung v. Datenverarbeitungsgeräten u.Ä.“ (-15,2 Prozent), „Metallerzeugung und -bearbeitung (-11,2 Prozent) sowie in der „Herstellung v. Nahrungs- und Futtermitteln“ (-8,1 Prozent) zu beobachten, was u.a. auf die hohen Energiepreise des vergangenen Jahres zurückzuführen ist.

Auch in Bezug auf die Bruttowertschöpfung wurden die starken Preiseffekte deutlich. So stieg die nominale Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe in Hamburg im Jahr 2023 um etwa 15,2 Prozent an. Diese Entwicklung ist insbesondere in Anbetracht der deutlichen Revision der Vorjahresergebnisse auffällig, da die Ergebnisse des Jahres 2022 um etwa 15 Prozent nach oben korrigiert wurden. Für den Bergbau (B) hingegen liegen noch keine Zahlen für das abgelaufene Jahr vor. Da die Veränderungsrate über alle Wirtschaftsabschnitte hinweg insgesamt deutlich geringer ausfiel, **erhöhte sich der Anteil des Verarbeitenden Gewerbes an der gesamten Wertschöpfung von ca. 11,9 Prozent im Vorjahr (nach Revision) auf etwa 13,4 Prozent und stieg damit das vierte Jahr in Folge an.** In absoluten Zahlen lag die Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes im Jahr 2023 damit bei etwa 18,5 Mrd. Euro.

Preisbereinigt betrug das Wachstum im Verarbeitenden Gewerbe etwa 5,6 Prozent. Verantwortlich dafür sind auch hier besonders die positiven Entwicklungen in den Wirtschaftszweigen „Fahrzeugbau“, „Maschinenbau“ sowie im Bereich „Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen“. Insbesondere in Anbetracht des allgemein herausfordernden konjunkturellen Umfelds können diese Zahlen als positiv gesehen werden.

[1] Von Betrieben des Verarbeitenden Gewerbes sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden mit 50 und mehr tätigen Personen

		2023	Veränderung ggü. Vorjahr	Anteil an der BWS	Veränderung ggü. Vorjahr
		In jeweiligen Preisen			Preis-bereinigt
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	78	-18,1%	0,1%	1,2%
B-E	Produzierendes Gewerbe	21.915	15,0%	15,9%	3,4%
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-	x	0,1 %*	x
C	Verarbeitendes Gewerbe	**18.469**	**15,2%**	**13,4%**	**5,6%**
F	Baugewerbe	5.415	16,2%	3,9%	0,0%
G-T	Dienstleistungsbereiche	110.184	-0,2%	80,1%	-1,6%
G-J	Handel, Verkehr und Lagerei, Gastgewerbe, Information und Kommunikation	43.918	-8,6%	31,9%	-4,3%
K-N	Finanz-, Versicherungs- und Unternehmensdienstleister; Grundstücks- und Wohnungswesen	41.954	6,9%	30,5%	0,6%
O-T	Öffentliche u. sonst. Dienstleister, Erziehung und Gesundheit, Private Haushalte mit Hauspersonal	24.311	5,0%	17,7%	0,2%
A-T	**BWS zu Herstellungspreisen insgesamt**	**137.592**	**2,5%**	**100,0%**	**-0,8%**
	Gütersteuern abzgl. Subventionen	12.983	-7,6%		-3,3%
	BIP zu Marktpreisen	**150.575**	**1,5%**		**-1,1%**

*Abschnitt B nur bis 2021 verfügbar, in Millionen Euro;

Abb. 4: Bruttowertschöpfung und Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2023. Fortschreibung 2023; AK Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder (2024)

c. Wirtschaftliche Entwicklung in ausgewählten Branchen

Der Hafen als traditionelles Standbein

Der Hamburger Hafen ist neben seiner wichtigen Rolle als leistungsstarker Universalhafen für Güter aller Art, Drehscheibe für Logistik sowie Umschlag- und Verladestelle selbst auch Industrie- und Produktionsstandort, insbesondere für die rohstoffverarbeitende Industrie. Die Hafenindustrie ist als zulässige Nutzung im Hafenentwicklungsgesetz (HafenEG) benannt, das Hafengebiet lässt generell die industrielle Nutzung im Rahmen des baugesetzlichen Sonderplanungsrechts zu. Auf diese Weise hat der Hafen immer wieder seine Leistungskraft und seine Bedeutung für die Versorgungssicherheit für Hamburg, die gesamte MRH und weit darüber hinaus unter Beweis gestellt. Er ist damit die Voraussetzung für intakte Lieferketten und ein Garant für Resilienz und Prosperität – auch in unruhigen Zeiten.

Trotz und auch gerade wegen dieser wichtigen Rolle muss der Hafen sich weiterentwickeln und aktuellen Anforderungen gerecht werden. Dabei stehen Umwelt- und Klimaschutz durch Themen wie emissionsarmer Transport und Hubs für neue Energieträger besonders im Fokus. Mit Blick auf die Themen Wettbewerbsfähigkeit, Transformation und Klimaneutralität verfolgen der Senat und die BWI in der Hafenpolitik drei Ziele:

1. Stärkung des Hafens insgesamt,
2. Dekarbonisierung von Industrie und klassischer Hafenlogistik,

3. Entwicklung des Hafens zu einem Verteilzentrum in Nordeuropa für zukünftige, grüne „Energietransporte“.

Der Senat bekennt sich mit diesen Themen im **Hafenentwicklungsplan (HEP) 2040**, den er am 13.06.23 neu beschlossen hat, ausdrücklich zu Hamburg als Hafen- und Industriestadt. Das ist umso wichtiger, als dass neben der unmittelbaren ökonomischen Bedeutung des Güterumschlags und dem erheblichen Umfang vor Ort erfolgender industrieller Fertigung auch der strategische Wert des Hafens unterstrichen wird.

Stahl- und Aluminiumindustrie

Von besonderer Bedeutung ist die energieintensive Industrie für den Wirtschaftsstandort Hamburg. In allererster Linie zählt dazu die Metallindustrie, die hier mit Kupfer, Aluminium und Stahl vertreten ist. Der Einsatz für die jeweiligen Unternehmen der Branche wird insbesondere gegenüber dem Bund und im Austausch mit den Ländern durch die Gründung von Allianzen der betroffenen Länder flankiert und unterstützt. Während die **Stahlallianz** bereits seit 2018 besteht und inzwischen elf Länder umfasst, wurde die **Aluminiumallianz** erst in 2023 gegründet. Neben Gewerkschaften und Verband sind die Länder Sachsen-Anhalt, Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz und das Saarland vertreten. Auch Hamburg ist vertreten und hat die gemeinsame Erklärung im Dezember 2023 unterzeichnet.

Abb. 5: Senatorin Leonhard unterzeichnet die Aluminium-Allianz am 19.12.2023 © BWI

Ziel der Allianzen ist es, die Wettbewerbsfähigkeit der jeweiligen Branche insbesondere im Zuge der Transformation hin zu Klimaneutralität zu erhalten und zu stärken. Erste Aktivitäten der Aluminiumallianz zielten beispielsweise darauf ab, ein Modell für einen wettbewerbsfähigen Industriestrompreis in Deutschland zu entwickeln.

Hamburger Wirtschaftscluster

Hamburg verfügt über acht Wirtschaftscluster, von denen vier industriegeprägt sind und aus der BWI heraus betreut werden. Im Rahmen der Clusterpolitik sollen innovative Branchen durch proaktives staatliches Handeln und ein enges Netzwerk zwischen Wissenschaft, Politik, Zivilgesellschaft und Wirtschaft besonders gefördert werden.

Cluster Erneuerbare Energien Hamburg (EEHH)

Aufgrund eines gestiegenen Bewusstseins in Deutschland und der EU für die Volatilität der Energieversorgung und den Klimaschutz hat die Branche der Erneuerbaren Energien deutlich bessere Rahmenbedingungen erhalten, so dass die Marktentwicklung hier grundsätzlich positiv bewertet werden kann und auch bis 2030 einen positiven Ausblick hat. Zwischenzeitliche Lieferkettenprobleme bei der Anlagenherstellung in der Wind- und Solarenergie wurden überwunden. Für das Cluster EEHH war das Jahr 2023 aufgrund dessen wie bereits die beiden Vorjahre durch ein erhebliches Wachstum geprägt: Durch die Weiterentwicklung des neuen Clustersegments Wasserstoff, die starke Wiederbelebung der Solarenergie in 2023, die steigenden Installationszahlen bei der Windenergie an Land sowie eine insgesamt sehr robuste Entwicklung des Energiesektors konnte EEHH in diesem Zeitraum die Zahl der Mitglieder von etwa 180 Anfang 2021 auf über 250 Ende 2023 steigern. Inhaltlich lagen die Schwerpunkte im Netzwerk EEHH weiterhin auf der Verbesserung der regulatorischen Rahmenbedingungen für die Windenergie in Deutschland, um den anziehenden Markt weiter anzukurbeln sowie die sehr hohen Ausbauziele der Windenergie für 2030 erreichen zu können. In Hamburg ist die anstehende Solarpflicht bei Gebäudesanierungen ab 2024 ein Bereich, bei dem viele Unternehmen sich aktiv in Clusterprojekten eingebracht haben, um eine praxisorientierte und zügige Beschleunigung der Solarinstallationen in Hamburg in privaten, gewerb-

lichen und industriellen Anwendungen zu erreichen. Für den neuen **Bereich der Wasserstoffwirtschaft** lag ein starker Fokus der Clusterarbeit auf der Verbesserung der Regulatorik für grünen Wasserstoff, die mit dem in Kraft getretenen „Delegated Act" der KOM und der darauf folgenden deutschen Umsetzung größtenteils erreicht werden konnte. Weiterhin stand auch die Netzwerkentwicklung zwischen einer Vielzahl von Akteuren und die Begleitung der im Rahmen der Important Projects of Common European Interest (IPCEI) geförderten Wasserstoff-Großprojekte im Fokus.

Luftfahrtcluster „Hamburg Aviation"

Seit dem Jahreswechsel 2022/23 erlebt der Luftfahrtstandort Hamburg eine außerordentlich starke Dynamik, gekennzeichnet vom Wiedererstarken der Passagierzahlen am Hamburg Airport und von großen Bestellungen internationaler Luftverkehrsgesellschaften beim Branchenprimus in Hamburg Finkenwerder, **Airbus**. Die Nachfrage nach Airbus Flugzeugen insbesondere aus der Airbus A320-Produktfamilie ist ungebrochen. Allein für das neueste Familienmitglied, dem Airbus A321 XLR, liegen bereits rd. 550 Bestellungen vor. Das Model bietet Airlines eine erweiterte Reichweite von rund 8.700 Kilometern, ideal für Ziele von Hamburg bis nach New York, Atlanta, Miami oder auch China. Dies führt weltweit zum Anstieg der Produktionszahlen. Allein bis 2026 will der Flugzeugbauer in diesem Segment seine monatliche Auslieferungsrate auf 75 Flugzeuge erhöhen. Auf Hamburg entfällt davon etwa die Hälfte des Produktionsanteils. Diese Dynamik und die Sicherung an zukünftigen Flugzeugprogrammen führt zu umfangreichen baulichen Veränderungen und nachhaltigen Konzepten, die in der nächsten Dekade im Werk Finkenwerder Airbus seitig geplant werden. Die Stadt ist sich der Bedeutung des Werks für Hamburg bewusst. Mit einer „Airbus Taskforce" aus unterschiedlichen Hamburger Behörden unterstützt der Senat die Herausforderungen des weltweit größten Flugzeugbauers, um möglichst zügig genehmigungsseitig Bau-, Immissionsschutz-, Brandschutz- und Arbeitsschutzrechtliche Verfahren und Prozesse zu realisieren, die zum Erhalt der technologischen Leistungsfähigkeit beitragen sollen.

Allein die indische Fluggesellschaft „Indigo" zeichnete im Rahmen der Internationalen Luftfahrtausstellung „Paris Airshow" im Juni 2023 einen Auftrag über 500 Maschinen des Typs Airbus A320. Es ist damit der größte Einzelauftrag, der jemals in der Geschichte der zivilen Luftfahrt getätigt wurde. Auslieferungsziel dieser Bestellung sind die Jahre 2030-2035, ein Beleg für eine langanhaltende Produktions- und Beschäftigungssicherung der Luftfahrt in Hamburg, die das Werk in Hamburg langfristig voll auslastet und zahlreiche Erweiterungsinvestitionen auf dem Werksgelände erforderlich macht, auf dem inzwischen 19.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten

Doch die Luftfahrtindustrie kämpfte auch mit massiven Schwierigkeiten und Herausforderungen in der Lieferkette und deren Kostenentwicklung, von Triebwerken bis hin zu Kleinteilen, vom „Original Equipment Manufacturer" bis hin zum Mittelstand. Zudem sorgte das Rekrutieren von Fachkräften für Herausforderungen, insbesondere in Bereichen der Technik, Forschung, Informatik sowie Logistik, aber auch bei Pilotinnen und Piloten sowie vielen anderen. Sie zu finden oder zu qualifizieren war und ist eine große Hürde, vor denen die Luftfahrtindustrie stand bzw. steht. Um dem anhaltenden Bedarf gerecht zu werden, hatte allein die **Lufthansa Technik AG** 2023 in Hamburg Rahlstedt ein neues Ausbildungszentrum für Triebwerksmechanikerinnen und -mechaniker eingeweiht, in dem zurzeit 400 neue Kräfte ausgebildet werden. In Zusammenarbeit mit der BWI bot die von Hamburg Aviation zum Jahresauftakt veröffentlichte Studie „Das erwarten junge Fachkräfte von der Luftfahrt" eine Orientierungshilfe für den Start einer Karriere in der Luftfahrt, die sich insbesondere zu Herausforderungen und Chancen hin zu einer „grünen" Luftfahrt an die Generation Z wandte.

Die zentrale Herausforderung von Politik und Wirtschaft, eine Vorreiterrolle beim **CO_2-neutralen Fliegen** einzunehmen, verknüpfte sich Ende September 2023 im Rahmen der 3. Nationalen Luftverkehrskonferenz in Hamburg Fuhlsbüttel, bei der die BWI einer der Co-Veranstalter war. Spitzenvertreter aus der deutschen Politik, Luftverkehrswirtschaft, Luftfahrtindustrie und Gewerkschaften berieten hier über die Zukunft der Luftfahrt in Deutschland und den Wandel zum kli-

maverträglichen Fliegen. Hamburg und sein Luftfahrtcluster werden hier absehbar eine zentrale Rolle einnehmen.

Abb. 6: Bundeskanzler Olaf Scholz beim Besuch der Nationalen Luftfahrtkonferenz in Hamburg © Lufthansa Technik, Christian Götting

Abb. 7: Vorstellung des Hamburger Projektes „H2 Drohne“ auf der 3. Nationalen Luftfahrtkonferenz in Anwesenheit von Bundesminister Habeck © ZAL

Maritimes Cluster Norddeutschland (MCN)

Das Jahr 2023 stellte die maritime Branche vor neue Herausforderungen: Gefahren bestehen aktuell im Seegebiet in den Bereichen Jemen und Israel, die im maritimen Logistikbereich starke Veränderungen mit sich bringen, u.a. haben sich bereits einige Großreedereien entschieden, nicht mehr durch den Suezkanal zu fahren, sondern um das Kap der Guten Hoffnung, was in der Folge erneute Lieferkettenverzögerungen bedeuten kann, sollte sich das Problem großflächig ausweiten und viele weitere Reeder diesem Beispiel folgen. Schon in der COVID-19-Pandemie haben viele Unternehmen aus der MRH versucht, die wichtigsten Güter regional(er) zu beziehen und ihre Lieferketten somit widerstandsfähiger aufzustellen; dies ist in Teilen weiterhin zu beobachten.

Es zeichnet sich weiterhin ab, dass sich die maritimen Unternehmen immer stärker auf neue Umweltthemen und Regulierungen einstellen müssen. Eine wesentliche Neuerung ist die Erweiterung des **Europäischen Emissionshandels** um den Seeverkehr ab 2024. Dies wird eine große Bedeutung aber auch Gefahr für das Geschäft der Shipmanager mit sich bringen. Die Bearbeitung und das Einhalten dieser Regularien erfordern ein hohes Maß an organisatorischem Aufwand sowie an Datenerfassung und -auswertung – d. h. konkret an Digitalisierung. Das MCN hat zu diesem Thema im Jahr 2023 mehrere Aktivitäten und Informationsveranstaltungen angeboten, bei denen sich betroffene Unternehmen austauschen und lernen konnten, wie diesem Thema adäquat begegnet werden kann. Bezogen auf die gesamte maritime Branche ist zu beobachten, dass maritime Unternehmen einen immer stärkeren Fokus auf den Bereich der Digitalisierung legen. Die Bedeutung von IT-Sicherheit, Nutzung von Daten auch zur strategischen Ausrichtung nimmt zu und ist nun flächendeckend im Bewusstsein. Auch hierzu bot das MCN mehrere, verschieden gelagerte Veranstaltungen in 2023 an.

Im **Bereich der Werften** ist eine positive Entwicklung und perspektivisch gute Auftragslage zu beobachten: In Hamburg plant Blohm+Voss eine Aufstockung der Belegschaft von über 15 Prozent. Die deutsche maritime Zulieferindustrie profitiert von den globalen Neubaubestellungen, die sich das dritte Jahr in Folge auf hohem Niveau befinden. Durch die Ausbaupläne der Bundesregierung im Zuge der Energiewende wird der Bedarf an Spezialschiffen und Konverterplattformen zukünftig stark wachsen. Bis zum Jahr 2030 soll die installierte Leistung von Offshore-Windenergie auf mindestens 30 Gigawatt und bis 2045 auf mindestens 70 Gigawatt steigen.

Durch die geopolitische Gesamtlage ist auch im **Marinebereich** eine stärkere Nachfrage und entsprechender Aufschwung zu erwarten. Blohm+Voss ist im Militärbereich auf die komplexe Endausrüstung, Inbetriebnahme und Erprobung neuer Marineschiffe spezialisiert. Im Zuge der auf Hamburg zulaufenden Neubauprojekte wird bei Blohm+Voss in den kommenden Jahren vor allem im fertigungsnahen, gewerblichen Bereich ein Stellenaufbau erwartet.

Life Science Cluster Nord (LSN)

Auch das Jahr 2023 hat die Hamburger Unternehmen der industriellen Gesundheitswirtschaft aus dem Cluster Life Science Nord vor einige Herausforderungen gestellt. Der anhaltende Mangel an hochqualifizierten Fachkräften in den Bereichen Biotechnologie, Pharmazie und Medizintechnik, steigende Energiepreise als auch hohe regulatorische Anforderungen, wie etwa bei der Zulassung von Medizintechnikprodukten, fordern die Branche weiterhin. Gleichzeitig mangelt es den Clusterakteuren nicht an innovativen Lösungen für die globale Gesundheitsversorgung. Ganz im Gegenteil: Wie der im Jahr 2023 bereits zum vierten Mal erhobene ökonomische Fußabdruck des Clusters zeigt, ist die Wirtschaftskraft des Sektors der industriellen Gesundheitswirtschaft in Hamburg und Schleswig-Holstein in den letzten Jahren weiter gestiegen. Trotz der enormen Herausforderungen konnte die Branche erneut an gesamtwirtschaftlicher Bedeutung für die Region gewinnen. Um dieses Wachstum voranzutreiben, müssen wichtige Zukunftsthemen wie der KI-Einsatz weiter angegangen und gefördert werden. Dabei weisen vor allem Startups ein hohes Maß an Kreativität und Innovationskraft auf, mit denen sie Impulse für zukunftsweisende Technologien setzen – etwa in der personalisierten Medizin oder durch digitale Gesundheitslösungen. Mit Unterstützung der FHH LSN im vergangenen Jahr daher das **Projekt „Startup-Booster“** auf den Weg gebracht, mit dem die bestehenden Clusterservices noch stärker an die Bedürfnisse von Gründerinnen und Gründern ausgerichtet werden. Eine gezielte und individuelle Beratung soll jungen Life Science-Unternehmen helfen, sich besser im Hamburger Startup-Ökosystem zurechtzufinden und zu vernetzen. Von der Vielfalt der Hamburger Life-Science-Startups konnte sich Industriekoordinator Andreas Rieckhof in den Start-up Labs Bahrenfeld selbst überzeugen, die er 2023 neben weiteren Clusterakteuren wie dem bioanalytischen Auftragsforschungsunternehmen BioAgilytix und Dentalmaterialien-Hersteller DMG mit Vertretern von Life Science Nord besuchte, um sich noch stärker mit der industriellen Gesundheitswirtschaft auszutauschen.

Abb. 8: Besuch des IK bei DMG Chemisch-Pharmazeutische Fabrik GmbH am 10.11.2023 © BWI

Zukünftiges Food Cluster

Die Ernährungsindustrie ist der zweitwichtigste Wirtschaftszweig der MRH. Mit über 4.500 Unternehmen, die sich auf die gesamte Wertschöpfungskette der Lebensmittelproduktion erstrecken, davon 2.000 direkt in der FHH, beschäftigt sie rund 123.000 Menschen, was beeindruckende 5,6 % der Gesamtbeschäftigung in der Region ausmacht (Quelle: Food Cluster Hamburg (Mai 2022) - Studie zum Aufbau eines Clusters Ernährungswirtschaft).

Für diesen bedeutenden Wirtschaftszweig wird die FHH mit der bevorstehenden **Gründung der Food Cluster Hamburg GmbH** ein weiteres erfolgreiches Wirtschaftscluster aufbauen. Bereits vor der Gründung hat die mittelständisch geprägte Branche, der 90 % der KMUs angehören, positiv auf das kommende Food Cluster Hamburg reagiert und wichtige zukünftige Partner und Unterstützer für sich gewonnen. Durch die Zusammenarbeit mit foodactive e.V. als zukünftigen Trägerverein des Food Clusters sind vom Beginn an bereits 150 namhafte Unternehmen aus Lebensmittelbranche vertreten. Auch die weltweit agierende Lebensmittelindustrie, deren Firmenzentralen und Werke sich in Hamburg befinden und zu den größten Lebensmittelherstellern weltweit gehören, bekräftigten das Potenzial für eine bedarfsorientierte strategische Vernetzung, um gemeinsam an innovativen Ideen einer prosperierenden, zukunftsfähige Ernährungswirtschaft in Hamburg zu arbeiten.

Im vergangenen Jahr fanden Austauschgespräche mit foodRegio statt, dem zentralen Branchennetzwerk der Ernährungswirtschaft in Schleswig-Holstein. Dabei standen die zukünftige Zusammenarbeit im Bereich Ernährungswirtschaft, sowohl zwischen den Ländern als auch innerhalb der MRH, im Fokus. Der Zweck dieser Gespräche war es, gemeinsam die Ernährungswirtschaft in der MRH konkret zu stärken und weiterzuentwickeln. Ziel des Food Cluster Hamburg ist, Innovationen zu fördern, Arbeitsplätze zu schaffen und die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt und Region vorantreiben.

Abb. 9: Besuch des IK beim Unternehmen H. & J. Brüggen KG in Lübeck, gemeinsam mit Staatssekretärin im MWVATT SH Julia Carstens am 27.01.2023 © BWI

d. Die Formate des Industriekoordinators

Der Staatsrat der BWI wurde mit Inkrafttreten des „Bündnisses für die Industrie der Zukunft" im Jahr 2019 zum **Industriekoordinator** (IK) des Senats berufen und somit zur zentralen Ansprechperson für die Industrie in Hamburg. Mit dem IK hat die Industrie einen starken Interessenvertreter auf Seiten des Senates, der unterschiedliche Positionen im Sinne einer gesamtstädtischen Entwicklung in Einklang bringt.

Das zentrale Instrument der Hamburger Industriepolitik ist der MPI. Erstmals verfasst wurde er im Jahr 2007; seitdem wird er durch Fortschreibungen an aktuelle Entwicklungen angepasst. Seit 2019 gab es zusätzlich zum MPI das „Bündnis für die Industrie der Zukunft". Die Themenschwerpunkte der geschlossenen Bündnisvereinbarung unterstützten hierbei den langjährig etablierten MPI. Für die Zukunft hat sich gezeigt, dass es sinnvoll ist, beide Dialogstrukturen zusammenzulegen. Seit Mai 2023 besteht nun der „**Masterplan Industrie – Ein Bündnis für die Industrie der Zukunft**".

Abb. 10: Feierliche Unterzeichnung der Fortschreibung des MPI am 9. Mai 2023 durch die Partner im Hamburger Rathaus, v.l.n.r.: Prof. Norbert Aust, Präses HK Hamburg; Dr. Melanie Leonhard, Senatorin BWI; Dr. Peter Tschentscher, Erster Bürgermeister der FHH; Laura Pooth, Vorsitzende DGB Nord; Matthias Boxberger, Vorstandsvorsitzender IVH e.V. © BWI

Er dient dazu, dass sich die MPI-Partner – die FHH, die HK Hamburg, der IVH und Gewerkschaften – auf die industriepolitischen Schwerpunkte der kommenden Jahre einigen und in institutionalisierter Form hierzu im dauerhaft engen Austausch stehen.

Im Gespräch mit der Industrie

Als direkter Ansprechpartner für die Anliegen der Industrie in Hamburg, besucht Staatsrat Andreas Rieckhof in seiner Funktion als IK regelmäßig die Unternehmen vor Ort. Dabei sind die Besuche so divers wie die Hamburger Industrielandschaft und reichen von Großunternehmen über traditionelle Familienbetriebe bis hin zu innovativen Start-ups.

Der durch den IVH begleitete Dialog zwischen Unternehmen und IK ermöglicht die wesentlichen Herausforderungen für die Zukunft der einzelnen Branchen in Hamburg zu identifizieren und kollektiv über Handlungsmöglichkeiten zur Unterstützung der Branche zu sprechen.

Der IK besuchte 2023 folgende Unternehmen:

- COHERENT GmbH
- Circular Carbon GmbH
- HOLBORN Europa Raffinerie GmbH
- ELANTAS Beck GmbH
- Ohly GmbH
- Alfons Haar Maschinenbau GmbH & Co. KG
- Smurfit Kappa GmbH
- traceless materials GmbH
- Hywax GmbH
- J.J. Darboven Holding AG & Co. KG
- Dr. Sthamer GmbH & Co. KG
- Kroenert GmbH & Co. KG
- Schill & Seilacher Struktol GmbH
- tesa SE

Die Gespräche vor Ort waren von wiederkehrenden aktuellen Themen geprägt:

- Fachkräftemangel und die Wichtigkeit der Ausbildung von Nachwuchskräften sowie die verstärkte Forderung von gut ausgebildeten Fachkräften im MINT-Bereich;
- Erleichterung des Transfers von innovativen Ansätzen aus der Forschung in die Praxis z.B. im Bereich der Bioökonomie;
- Standort betreffende Fragen zu den jeweiligen Industriegebieten z.B. im Rahmen von Modernisierungsmaßnahmen und Mobilitätskonzepten;
- Herausforderungen und Chancen bei der nachhaltigen Transformation der Industrie und Möglichkeiten der einzelnen Unternehmen, sich klimaneutral zu entwickeln.

Abb. 11: Besuch des IK bei Circular Carbon am 03.02.2023 © BWI

Dialogkampagne

Um vor allem bei jüngeren Hamburgerinnen und Hamburgern Verständnis und Faszination für die Industrie zu entwickeln und den wichtigen Dialog zwischen Unternehmen und Gesellschaft zu verstärken, wurde 2022 in enger Zusammenarbeit von BWI und IVH die Kampagne „Industriedialog Hamburg“ ins Leben gerufen. Dabei ist die Kampagne eine Maßnahme des vorangegangenen Bündnisses für die Industrie der Zukunft und des MPI.

Im Rahmen der Laufzeit der Kampagne von zwei Jahren setzten sich in 2023 wieder Interessierte unterschiedlicher Zielgruppen in zahlreiche Veranstaltungsformaten mit wichtigen Fragestellungen für den Industriestandort Hamburg auseinander. Dabei ging es stets auch darum, die Perspektiven der in Hamburg ansässigen Unternehmen kennenzulernen und die Industrie für die Teilnehmenden erlebbar zu machen.

Folgende Dialogformate wurden hierfür realisiert:

- **Wanderausstellung von zehn Hamburger Industrieprodukten:** Zur Repräsentation

der Vielseitigkeit der Hamburger Industrie wurde eine Ausstellung mit zehn Produkten, stellvertretend für die große Bandbreite der in Hamburg ansässigen Industriebetriebe, entwickelt. Sie wurde bereits an verschiedenen Orten gezeigt, wie an der Technischen Universität Hamburg (TUHH), beim Tag der der Deutschen Einheit am Ballindamm und in der Zentralbibliothek am Hühnerposten.

Abb. 12: Ausstellung am Ballindamm beim Tag der dt. Einheit, 03.10.2023, © Kai Dietrich.

- **Dialogische Spaziergänge:** Im Rahmen der Spaziergänge erhalten schwerpunktmäßig Schülerinnen und Schüler faszinierende und einmalige Einblicke in Produktionsverfahren, Arbeitsbedingungen und Abläufe in unterschiedlichen Industriebetrieben Hamburgs. Dabei bilden Kurzvorträge und Besichtigungen der Produktion eine Grundlage für spannende Gespräche mit den Mitarbeitenden vor Ort. So hatten verschiedene Schulklassen der Oberstufe in 2023 z.B. die Möglichkeit, mehr über Umweltschutz bei Aurubis zu erfahren oder den Produktionsprozess eines „Meisterstückes" bei Montblanc nachzuvollziehen. Zentrales Thema bei den Gesprächen sind die Möglichkeiten für eine Ausbildung bei den jeweiligen Unternehmen.

Abb. 13: Besuch bei Philips am 12.12.2023, © Kai Dietrich.

- **Dialogische Themenabende:** Der Fokus der dialogischen Themenabende liegt auf aktuellen industriepolitischen Themen wie z.B. Innovationen. In Kurzvorträgen teilen Expertinnen und Experten aus Wissenschaft wie Wirtschaft ihre Ansichten und Geschichten und schaffen damit Raum für einen weiteren konstruktiven Austausch. Bei einem Abend im März im Tempowerk Hausbruch ging es etwa um neue Produktionstechnologien.
- **Dialogveranstaltung:** Dieses Format ist gezielt darauf ausgerichtet, Industrie und Gesellschaft zusammenzubringen. Dabei sollen nicht nur komplexe Zusammenhänge zu aktuellen industriepolitischen Herausforderungen verständlich gemacht, sondern auch eine offene Diskussion ermöglicht werden. So haben im Juni 2023 Vertreterinnen und Vertreter aus Unternehmen, Forschung, Umweltverbänden und Politik gemeinsam mit interessierten Hamburgerinnen und Hamburgern angeregt über aktuelle und künftige Herausforderungen des Klimaschutzes für Gesellschaft und Industrie diskutiert.

2. Transformation der Industrie

Klima-, Energie- und Umweltthemen wirken sich vielfältig auf die industrielle Produktion aus und sind häufig sogar aufgrund erforderlicher Genehmigungen Voraussetzung dafür. Dabei leistet die Industrie einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele. Selten ist in diesem Zusammenhang die BWI federführend zuständig. Sie bringt sich jedoch begleitend und unterstützend ein, sowohl auf der Bundes- und EU-Ebene, in politischen Fragen, ebenso wie bei der Rechtsetzung, als auch in konkreten Vorgängen wie bei Genehmigungen auf Landesebene. Hierüber soll das folgende Kapitel einen Eindruck vermitteln. Darüber hinaus gehende weitere Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Klimaschutz – in privatwirtschaftlicher wie in städtischer Verantwortung – werden hier nicht weiter ausgeführt.

a. Rechtlicher Rahmen

Eine bedeutende Rahmensetzung der EU im vergangenen Jahr war der **NZIA**. Am 16. März 2023 präsentierte die KOM einen ersten Entwurf, der darauf abzielt, Netto-Null-Schlüsselindustrien in der Europäischen Union zu stärken und den bürokratischen Aufwand zu reduzieren. Dies beinhaltet u. a. die Beschleunigung von Genehmigungsverfahren und den erleichterten Zugang zu Finanzmitteln. Die Zielsetzung besteht darin, bei der Reduzierung von Emissionen zu unterstützen und den Übergang zu einer CO_2-freien Industrie zu ermöglichen. Der Schwerpunkt liegt darauf, die Produktionskapazitäten von sauberen Technologien, den sogenannten "Netto-Null-Technologien", in der Europäischen Union zu erweitern. Bis zum Jahr 2030 sollen 40 Prozent des jährlichen Bedarfs der EU der zur Erreichung der Klimaziele benötigten grünen Schlüsseltechnologien innerhalb der EU hergestellt werden. Dies wird dazu beitragen, eine hohe Abhängigkeit von Drittstaaten, u.a. China, in Bezug auf diesen Schlüsselsektor zu vermeiden. Zu den angestrebten Technologien gehören unter anderem erneuerbare Energien, CO_2-Abscheidung und -Speicherung sowie Technologien für alternative Kraftstoffe, Chip- und Halbleitertechnik und die Energieerzeugung aus Kernenergie. Die allgemeine Ausrichtung des Rates folgte dazu im Dezember. Mit dieser können die Trilog Verhandlungen starten und es wird damit gerechnet, dass die Netto-Null-Industrie Verordnung vor den Europawahlen 2024 abgeschlossen werden kann.

Umweltrechtliche Rechtsetzungsverfahren hatten v.a. die Umsetzung von EU-Vorgaben zum Gegenstand, z.B. zur Berücksichtigung der besten verfügbaren Techniken für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Milchindustrie, die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen sowie die Abfallverbrennung, die auch für Hamburger Unternehmen neue, strengere Anforderungen vorsehen. Des Weiteren hat die Bundesregierung einen Entwurf zur Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) vorgelegt, mit dem u.a. Genehmigungsverfahren für Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien und Anlagen zur Herstellung von grünem Wasserstoff beschleunigt werden sollen. Dies wird auch künftig von zentraler Bedeutung für den notwendigen Transformationsprozesse in der Wirtschaft sein, greift allerdings mit der Fokussierung auf bestimmte Energiewendevorhaben noch zu kurz.

Exkurs: Genehmigungsverfahren

Zügige Baugenehmigungen sowie Genehmigungen nach dem BImSchG sind essentiell für viele Industrieunternehmen. Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG liegen in der Zuständigkeit der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA), Baugenehmigungen bei den Bezirken sowie der HPA und der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnungsbau (BSW). Die BWI wird nur dort vermittelnd aktiv, wo der Industriekoordinator um Unterstützung gebeten wird. Aufgrund der Ergebnisse jeweiliger Evaluationsprozesse in 2021/22 fanden zahlreiche Verbesserungen bei diesen Verfahren bereits ihren Niederschlag in der Praxis. Im Einzelnen handelt es sich bei den Genehmigungen nach den BImSchG dabei etwa um eine sternförmige Beteiligung der weiteren Behörden sowie die verstärkte Durchführung von Vorantragsberatungen bzw. -konferenzen. Beide Maßnahmen führen zu qualitativ besseren Antragsunterlagen und dadurch zu schnelleren Verfahren. In 2023 wurden weit über 50 solcher Beratungen und Konferenzen durchgeführt, darüber hinaus zahlreiche Telefonate und Regeltermine. Im Ergebnis wurden 15 Anträge von den Unternehmen bei der BUKEA gestellt.

Bei den Bauanträgen ist die Digitalisierung weiter vorangeschritten: Seit 01.01.2024 sind Bauprojekte in Hamburg verpflichtend digital zu beantragen. Der Online-Dienst ermöglicht neben Genehmigungen auch Abweichungen, Ausnahmen und Befreiungen zur Errichtung, Änderungen, Nutzungsänderungen oder Beseitigungen von baulichen Anlagen.

Auch der Bund hat die Wichtigkeit schneller Genehmigungsprozesse erkannt und im November 2023 mit den Ländern den **„Pakt für Planungs-, Genehmigungs- und Umsetzungsbeschleunigung“** geschlossen. Dabei sollen 100 Einzelregelungen quer durch verschiedene Rechtsgebiete geprüft werden, begleitet von einer Bund-Länder-Arbeitsgruppe. Darunter sind die Vorschriften im BImSchG und den zugehörigen Verordnungen, die in diesem Zusammenhang auf Beschleunigungsmöglichkeiten

Zentrale Vorgänge auf Bundesebene im Bereich Klimaschutz waren darüber hinaus die folgenden:

Im Februar 2024 hat das BMWK Eckpunkte der lang erwarteten **Carbon Management Strategie** sowie einen darauf basierenden Entwurf für die Änderung des **Kohlendioxid-Speicherungsgesetzes (KSpG)** vorgelegt. Demnach sollen die Anwendung von CCS/CCU (Carbon Capture and Storage/Carbon Capture and Utilization), der Transport und die Offshore-Speicherung in Deutschland jetzt doch ermöglicht werden. Meeresschutzgebiete werden ausgeschlossen. Der strategische Fokus für den Einsatz von CCS liegt dabei auf schwer oder nicht vermeidbaren Emissionen. Auch Hamburg setzt sich mit diesem Thema zunehmend auseinander: Die BWI widmet sich der Frage, welche Bedeutung CCU/CCS für die Industrie und Abfallentsorgung hat bzw. zukünftig haben wird.

Große Unsicherheit löste Ende 2023 die Neustrukturierung des **Klima- und Transformationsfonds** (KTF) nach der durch das Urteil des Bundesverfassungsgerichts (2 BvF 1/22) nötig gewordenen Streichung von 60 Milliarden Euro aus der Rücklage des Sondervermögens aus. Es wurde in allen potenziell betroffenen Ressorts und auf allen Ebenen geprüft und erörtert, welche Auswirkungen das Urteil auf geplante und laufende Projekte hat, die mindestens teilweise vom Bund mitfinanziert werden. Hierzu gab es einen intensiven Informationsaustausch auf fachlicher und Leitungsebene, innerhalb und zwischen Behörden, mit anderen Ländern und mit dem Bund, in denen sich der IK und seine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die Interessen der Branchen eingesetzt haben.

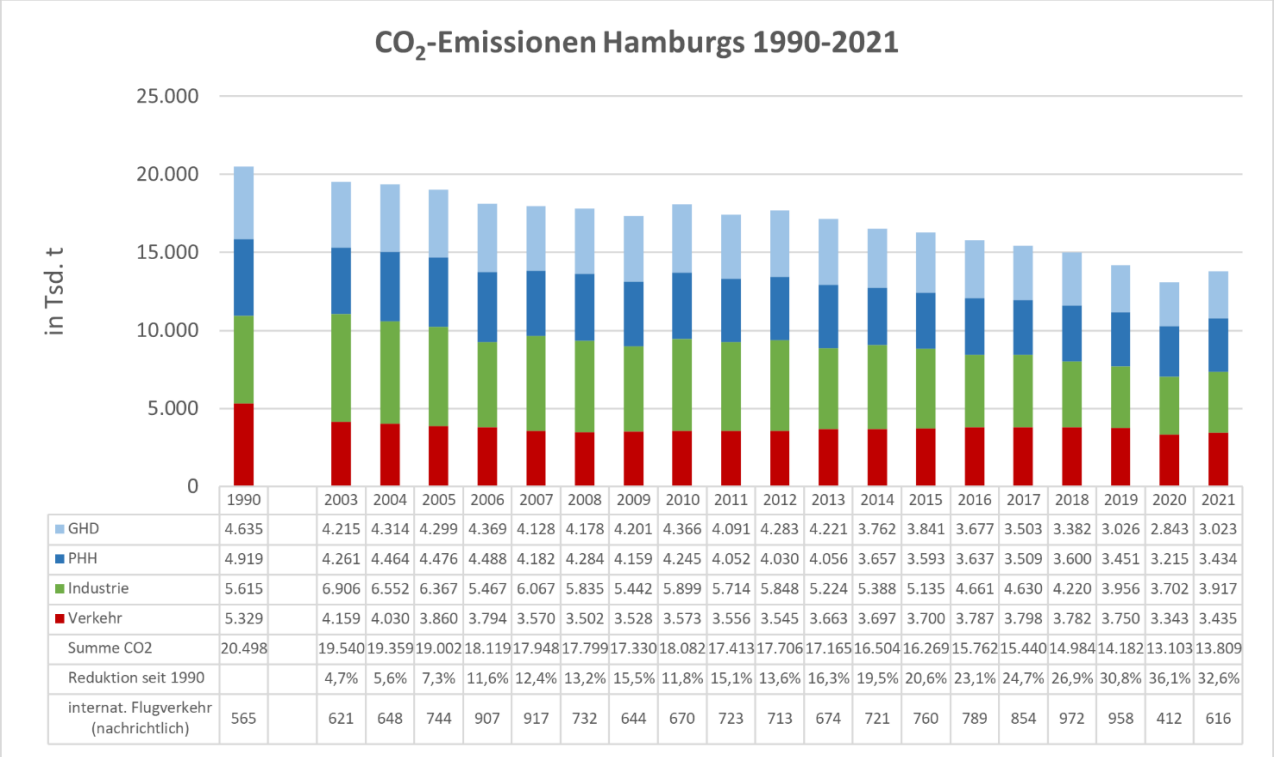
Auch nach der Neustrukturierung bleibt der KTF das zentrale Instrument des Bundes zur Unterstützung der Transformation. Dabei stehen in 2024 fortan 49 Milliarden Euro zur Verfügung. Zudem werden alle bisher eingegangenen sowie gesetzlichen Verpflichtungen beachtet, auch in den Folgejahren. Somit werden durch die Neustrukturierung die zentralen Transformations- und Industrieprojekte im KTF fortgesetzt und die Modernisierung der Industrie in Zeiten globaler Herausforderungen – Dekarbonisierung, Wettbewerbsdruck, Digitalisierung– weiterhin vorangetrieben.

b. Sichere Energieversorgung für Hamburgs Industrie

Die durch den völkerrechtswidrigen Angriff Russlands auf die Ukraine verursachte Energiekrise stellte die Industrie im Jahr 2022 aufgrund des massiven Anstiegs der Energiekosten insbesondere im Gas- und Strombereich vor große Herausforderungen. Die Versorgungssicherheit war dabei jedoch zu keinem Zeitpunkt gefährdet: Bereits im Herbst 2022 – und damit ein gutes halbes Jahr nach Kriegsausbruch – waren alle Gasspeicher in Deutschland ausreichend befüllt. Diese Kraftanstrengung dieser infrastrukturellen Anpassungen wurden auf Hamburger Ebene auch mittels des eingerichteten Krisenstabes, in dem Hamburger Behörden eng mit den städtischen Energieversorgern zusammengearbeitet haben, erreicht. Die vom Bund als Reaktion auf den Krieg eingeführten Energiepreisbremsen für Strom und Gas wirkten sich preismindernd aus. Ein Absinken der Energiepreise war im Verlauf des Jahres 2023 zu beobachten und der Fokus der Akteure änderte sich wieder vom Kampf um das wirtschaftliche Überleben der Energiekrise zurück zum internationalen Wettbewerb. Die Nachfrage nach einem sogenannten Industrie- oder auch Brückenstrompreis mit dem Ziel, wettbewerbsfähige Strompreise für die Industrie zu erwirken, beschäftigte die Bundesregierung durchgängig. Ein Treiber dieses Themas auf Bundesebene war Hamburg, das mittels eines Positionspapiers, das gemeinsam mit diversen Vertreterinnen und Vertretern von Unternehmen, der HK Hamburg, der Gewerkschaft und Verbänden entwickelt wurde, die Notwendigkeit bezahlbarer Energiepreise betonte. Sodann stellte die Bundesregierung im November 2023 ihr umfassendes Strompreispaket vor. Die sich anschließende Haushaltskrise verunsicherte jedoch die Akteure der stromintensiven Industrie erneut. Kurz vor Jahresende bestätigte die Bundesregierung, die nötigen Mittel zur Finanzierung der Stromsteuersenkung für das produzierende Gewerbe sowie die Verlängerung der CO_2-Kompensation einschließlich Super-Cap im Haushalt abbilden zu können. Ob sich die dadurch reell zu erzielenden Strompreise tatsächlich international wettbewerbsfähig entwickeln werden, wird der IK im Jahr 2024 weiter beobachten.

c. Der Weg zur Klimaneutralität

Im Sektor Industrie sind die Hamburger **CO_2-Emissionen** nach neuesten vorliegenden Zahlen (Stand: November 2023) leicht von 3.702 Megatonnen 2020 auf 3.917 in 2021 gestiegen. Der Anstieg auch in anderen Sektoren in Hamburg spiegelt den Bundestrend wieder. Den mit Abstand größten Einfluss auf die gestiegenen CO_2-Emissionen hat die bundesweite Zusammensetzung des Stromangebots. Zieht man jedoch den Vergleich zum Vor-Corona-Jahr 2019 und lässt also das stark durch Corona geprägte Jahr 2020 außer Acht, setzt sich der Minderungstrend fort. Die Zunahme der CO_2-Emissionen ist zu einem signifikanten Teil auf die beschriebenen Entwicklungen auf internationaler und Bundesebene, nicht aber auf strukturelle Effekte im Wirkungsbereich von Hamburg zurückzuführen. (Quelle: BUKEA)



	1990		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
GHD	4.635		4.215	4.314	4.299	4.369	4.128	4.178	4.201	4.366	4.091	4.283	4.221	3.762	3.841	3.677	3.503	3.382	3.026	2.843	3.023
PHH	4.919		4.261	4.464	4.476	4.488	4.182	4.284	4.159	4.245	4.052	4.030	4.056	3.657	3.593	3.637	3.509	3.600	3.451	3.215	3.434
Industrie	5.615		6.906	6.552	6.367	5.467	6.067	5.835	5.442	5.899	5.714	5.848	5.224	5.388	5.135	4.661	4.630	4.220	3.956	3.702	3.917
Verkehr	5.329		4.159	4.030	3.860	3.794	3.570	3.502	3.528	3.573	3.556	3.545	3.663	3.697	3.700	3.787	3.798	3.782	3.750	3.343	3.435
Summe CO2	20.498		19.540	19.359	19.002	18.119	17.948	17.799	17.330	18.082	17.413	17.706	17.165	16.504	16.269	15.762	15.440	14.984	14.182	13.103	13.809
Reduktion seit 1990			4,7%	5,6%	7,3%	11,6%	12,4%	13,2%	15,5%	11,8%	15,1%	13,6%	16,3%	19,5%	20,6%	23,1%	24,7%	26,9%	30,8%	36,1%	32,6%
internat. Flugverkehr (nachrichtlich)	565		621	648	744	907	917	732	644	670	723	713	674	721	760	789	854	972	958	412	616

Abb. 14: Entwicklung der Hamburger CO2-Emissionen (Verursacherbilanz) in Megatonnen nach Sektoren, Quelle: Statistikamt Nord, Stand: November 2023, Darstellung der BUKEA

Umso wichtiger ist und bleibt es, dass Hamburg weiterhin große Anstrengungen im Bereich Klimaschutz unternimmt. Hier einige Beispiele.

Der Senat hat im August 2023 die **Novellierung des Klimaschutzgesetzes** und die zweite Fortschreibung des Klimaplans beschlossen. Darin enthalten ist auch die Festschreibung der neuen Klimaziele Hamburgs: Bis 2030 soll der CO_2 Ausstoß im Vergleich zu 1990 um 70 Prozent sinken, bis 2045 soll Hamburg CO_2 neutral werden. Mit den neuen gesetzlich verankerten Zielen und Maßnahmen werden entscheidende Weichen gestellt, um den klimafreundlichen Umbau der Stadt und die notwendige Dekarbonisierung in Wirtschaft und Gesellschaft voranzubringen: Durch höhere Klimaschutzziele, durch die Nutzung und den Ausbau von Erneuerbaren Energien sowie durch ambitionierte Vorgaben für Wärmenetze, für öffentliche Gebäude und für eine nachhaltige Mobilität. Auch im Interesse der Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft konnten in diesem Prozess einige wichtige Veränderungen erfolgreich eingebracht werden.

Des Weiteren wurde Ende 2023 eine Umsetzungsverordnung zum Hamburgischen Klimaschutzgesetz in das Rechtsetzungsverfahren gegeben, die unter anderem Konkretisierungen zur Photovoltaikpflicht zum Inhalt hat.

Die Rolle des Hafens in der Energiewende

Der Senat hat die klare Entscheidung getroffen, die notwendige Transformation in das postfossile Zeitalter zu unterstützen. Dabei ist der Energiehafen – mit dem wichtigen konkreten Schwerpunkt **„Sustainable Energy Hub“** im 2023 neu aufgelegten HEP – für den Senat eine tragende Säule des Universalhafens Hamburg. Im Hamburger Hafen wird ein riesiges Potential für die Erzeugung, den Umschlag und die Verarbeitung erneuerbarer Energien (sustainable energy) und neuer Energieträger wie Wasserstoff und seiner Derivate gesehen. Mit der Initiative „Sustainable Energy Hub“ werden zentrale Bereiche des Hafens gemeinsam mit den Unternehmen gezielt weiterentwickelt, die vor Ort die Transformation gestalten. Von der Produktion, über den Import bis hin

zu Entwicklung und Nutzung sollen sich alle Schritte der wasserstoffbezogenen Wertschöpfungskette im Hafen und seinem Umfeld wiederfinden. Durch Ansiedlung und Vernetzung wollen wir den Hafen als das norddeutsche Hub für neue Energieträger positionieren. Der Hamburger Hafen wird sich zudem in den nächsten Jahren zu einem grünen Wasserstoff-Hub entwickeln, da das Potential von grünem Wasserstoff für die Dekarbonisierung der Industrie als auch für die Zukunft des Hamburger Hafens frühzeitig erkannt wurde. Im Rahmen der Importstrategie für grünen Wasserstoff verfolgt der Hamburger Senat insgesamt das Ziel, den Hafen zu einem der wichtigsten Import- und Verteilzentren für Wasserstoff in Deutschland und Europa zu entwickeln.

Der **Aufbau der Kreislaufwirtschaft**, ebenfalls im HEP 2040 abgebildet, ist ein weiteres einschlägiges Vorhaben: Durch die zentrale Lage und logistische Anbindung eignet sich der Hafen optimal zum Aufbau einer Kreislaufwirtschaft. Es soll geprüft werden, ob die Bildung eines Konsortiums der Kreislaufwirtschaft mit Unternehmen der Abfallsammlung und -sortierung, des Recyclings und der Wiederverwertung unterstützt werden kann. Auf Grundlage dieser Analyse soll dann entschieden werden, wie die Kreislaufwirtschaft im Hafen am besten gefördert werden kann. Ziel ist es dabei eine industrielle Symbiose gezielt auszubauen.

Nutzung von industrieller Abwärme

Auch im Jahr 2023 stellt die Nutzung von industrieller Abwärme weiterhin ein großes Potenzial für die klimafreundliche Nutzung von Prozessabwärme dar. Ab dem 01.01.2023 wurde hierzu der Förderschwerpunkt „Unvermeidbare Abwärme nutzen“ im Förderprogramm Unternehmen für Ressourcenschutz durch die BUKEA geschaffen. Im Rahmen der 2. Fortschreibung des Hamburger Klimaplans wurde darüber hinaus das Programm um Fördermöglichkeiten im Bereich Prozesswärmeerzeugung mittels Wärmepumpen und Nutzung von Geothermiepotenzialen erweitert. Parallel beschäftigte im Jahr 2023 das Thema der Wärmeversorgungsplanung im Kontext vieler bundesgesetzlicher Aktivitäten den IK und die BWI. So wird die FHH bis 2026 für jede Immobilie in Hamburg eine erneuerbare Wärmeversorgungsoption vorschlagen. Auch der Ausbau der Fern- und Nahwärmenetze wird dabei eine wichtige Rolle spielen: einerseits als Versorgungsquelle für Raum- oder niederkalorische Prozesswärme für die Industrie als Kunde und andererseits als Nachnutzungsoption von industrieller Abwärme für die Industrie als Anbieter.

Studie „Klimaneutralität Hamburgs bis 2040“

Die HK Hamburg führte in der Zeit von Ende 2022 bis Anfang 2024 zusammen mit der OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) eine Studie zur Klimaneutralität Hamburgs bis 2040 durch, die einen Überblick über mögliche zukünftige Entwicklungen im Rahmen der Transformation zur Klimaneutralität in Hamburg gibt. Die Studie zeigt Zukunftsszenarien für die Bereiche Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, Industrie, Hafen, Logistik, Verkehr, aber auch zu spezielleren Themen wie KMUs, Kreislaufwirtschaft, Wasserstoff und CCU/CCS (Carbon Capture and Utilization/Storage) auf und gibt Best-Practice-Beispiele aus mit Hamburg vergleichbaren Städten. Die BWI begleitet das Projekt als Mitglied im Beirat der Studie eng. Die Ergebnisse wurden in feierlichem Rahmen beim Hamburger Klimaforum im Januar 2024 im Beisein der KOM-Präsidentin Ursula von der Leyen, des stellvertretenden Generalsekretärs der OECD Yoshiki Takeuchi, Hamburgs Erstem Bürgermeister Peter Tschentscher, der Senatorin für Wirtschaft und Innovation Melanie Leonhard und vielen weiteren hochrangigen Gästen vorgestellt.

Übergreifendes Projekt: Norddeutsches Reallabor

Das im April 2021 gestartete Norddeutsche Reallabor (NRL) zielt darauf ab, energieintensive Verbrauchsbereiche auf klimaneutrale Energiequellen umzustellen – insbesondere in der Industrie, aber auch in der Wärmeversorgung und der Mobilität. Der Fokus liegt dabei auf der Entwicklung von Technologien zur wasserstoffbasierten Sektorenkopplung und der Erschließung industrieller Abwärme. Das Großprojekt hat eine Laufzeit von fünf Jahren (04/2021-03/2026). Das Investitionsvolumen der beteiligten Partner beträgt über

405 Mio. Euro. Das NRL ist Teil der Förderinitiative „Reallabore der Energiewende“ und wird mit rund 55 Mio. Euro durch das BMWK gefördert. Weitere Fördermittel werden durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) bereitgestellt. Wenn alle im Norddeutschen Reallabor geplanten Referenzanlagen in Betrieb gegangen sind, können mehr als 350.000 Tonnen CO_2 pro Jahr eingespart werden. Es ist sehr deutlich, dass dies nur gelingt, wenn die Bereiche Logistik, Industrie und Hafen dekarbonisiert werden. Dazu arbeiten 50 Partner aus Industrie, Energiewirtschaft, Wissenschaft und Politik eng vernetzt in neun thematischen Arbeitsgruppen. Unterstützt werden sie dabei von den Landesregierungen der drei norddeutschen Bundesländer Schleswig-Holstein, Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern.

d. Hochlauf einer sich selbst tragenden Wasserstoffwirtschaft

Der Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft in Hamburg wird ganz wesentlich durch die Stabsstelle Wasserstoffwirtschaft in der BWI und die Unterstützung privatwirtschaftlicher Einzelprojekte vorangetrieben. Darüber hinaus wird die Vernetzung aller relevanten Akteure der Wasserstoffwirtschaft durch den Strang „Wasserstoff“ in den Clusterstrukturen weiter unterstützt.

Das Urteil des Bundesverfassungsgerichts zum Nachtragshaushalt des Bundes 2021 und zum KTF betraf auch die Hamburger Wasserstoffprojekte. Von den Einsparungen im BMWK und BMDV sind die Hamburger IPCEI Projekte jedoch nicht betroffen. Die Ausstellung der finalen Förderbescheide im Rahmen des IPCEI Wasserstoffs ist für die Projekte von Gasnetz Hamburg (Hamburger Wasserstoff-Industrie-Netz (HH-WIN)), den Hamburger Energiewerken und Luxcara (Elektrolyseur Hamburg Green Hydrogen Hub) und Airbus (klimaneutrales Fliegen) für 2024 vorgesehen.

Für die Wasserstoffprojekte, die nicht im Rahmen von IPCEI gefördert werden, ist die Stabsstelle Wasserstoffwirtschaft der BWI in intensiven Gesprächen mit dem Bund, um möglichst eine hohe Anzahl an Projekten bzw. Projektteilen auch weiterhin umzusetzen.

Hamburger Wasserstoffverbund (IPCEI)

Die bereits Mitte des Jahres 2021 vom Bund in die nationale Vorauswahl zu den IPCEI zum Thema Wasserstoff aufgenommenen Projekte wurden auch im Jahr 2023 weiter vorangetrieben. Neben dem Einsatz von grünem Wasserstoff ist hierbei insbesondere die Errichtung einer 100-MW-Elektrolyseanlage (Hamburg Green Hydrogen Hub, HGHH) sowie der Aufbau des HH-WIN von besonderer Bedeutung, um die künftige Versorgung der Industrie wie auch Teile der Mobilität in Hamburg mit grünem Wasserstoff sicherstellen zu können. Der Notifizierungsprozess für die IPCEI-Infrastrukturprojekte bei der EU ist abgeschlossen, eine Genehmigung für die Förderung wird noch im ersten Halbjahr 2024 erwartet. Genau wie Airbus, dessen Vorbereitungen für den klimaneutralen Luftverkehr im Rahmen von IPCEI gefördert werden sollen, haben die beteiligten Unternehmen 2023 die Genehmigung für einen vorzeitigen Maßnahmenbeginn erhalten.

Pipelinegebundener Import: HyPerLink III

Die Wasserstofffernleitung HyPerLink III soll Hamburg ab 2028 an die Wasserstoffeinspeisepotentiale in Schleswig-Holstein anschließen und ab 2030 von Dänemark über Schleswig-Holstein bis nach Hamburg verlaufen, um Dänemark an das deutsche und somit auch an das europäische Wasserstofffernleitungsnetz anzubinden. Dadurch kann insbesondere das enorme Einspeisepotenzial von grünem Wasserstoff in Dänemark für Deutschland erschlossen und die Versorgungssicherheit erhöht werden. Die grenzüberschreitend hohe Bedeutung dieses Pipelinevorhabens, für dessen Realisierung sich Hamburg gemeinsam mit Schleswig-Holstein einsetzt, wurde 2023 mit dem Status eines sogenannten Project of Common Interest auch seitens der KOM attestiert. Zudem ist HyPerLink III in den aktuellen Kernnetzplanungen des Bundes berücksichtigt und wird damit zu den ersten Wasserstoffleitungsinfrastrukturen Deutschlands zählen.

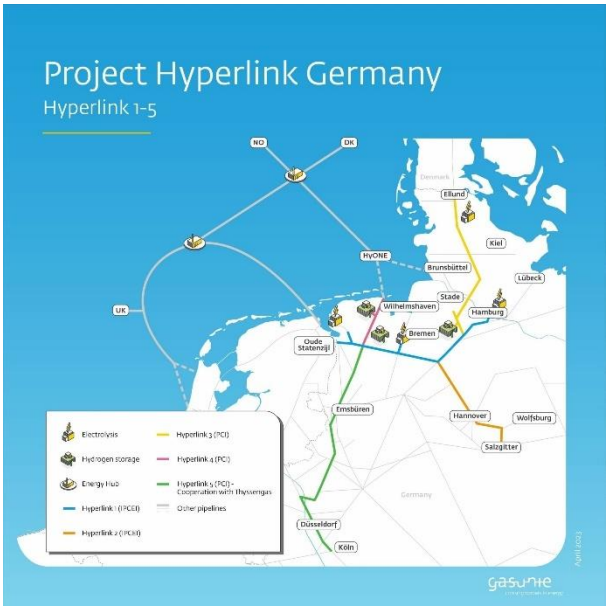


Abb. 15: HyPerLink-Projekte des Fernleitungsnetzbetreibers Gasunie © Gasunie

Fertigung von Elektrolyse-Stacks in Hamburg

Im April 2023 fand in Hamburg-Rahlstedt der Spatenstich für einen hochmodernen und klimaneutralen Produktions- und Entwicklungsstandort für PEM (Proton Exchange Membrane)-Elektrolyse-Stacks statt. PEM-Elektrolyse-Stacks sind zentrale Komponenten in der Wasserstoffindustrie, die die effiziente Produktion von sauberem Wasserstoffgas durch die Elektrolyse von Wasser ermöglichen. Bereits ab 2024 möchte das zum MAN-Konzern gehörende Unternehmen H-TEC SYSTEMS hier nicht nur Stacks fertigen, sondern auch Stack-Entwicklung, -Testung und -Service an einem Standort vereinen.

Abb. 16: Besuch des IK bei H-TEC SYSTEMS © H-TEC Systems

Wasserstoffeinsatz in der Kupferproduktion

Um den industriellen Einsatz von grünem Wasserstoff auch auf der Verbraucherseite voranzutreiben, hat die BWI im Jahr 2022 eine achtwöchige Testreihe bei der Aurubis AG teilfinanziert, um den Einsatz von Wasserstoff im realen Produktionsprozess in der Metallindustrie zu erproben. Konkret wurde dabei Ammoniak, ein Wasserstoffderivat, in der Kupferdrahtproduktion als Brennstoff eingesetzt. So konnte die Substitution von Erdgas durch emissionsarmen Ammoniak in den Anlagen und im Produktionsverlauf geprüft werden. Der Einsatz von Wasserstoff bei Aurubis hat das Potenzial, alleine im Hamburger Werk 4.000 Tonnen klimaschädliches CO_2 pro Jahr einzusparen. Der Test von Ammoniak in der Kupferdraht-Produktion wurde im Jahr 2023 erfolgreich abgeschlossen.

Hamburger Wasserstoff-Importstrategie

Um sicherzustellen, dass Wasserstoffimporte ab ca. 2030 im benötigten Maße zur Verfügung stehen und Dekarbonisierungspotenziale mithilfe des Einsatzes von grünem Wasserstoff bestmöglich

genutzt werden können, hat die BWI 2022 die Hamburger Strategie für den Import von grünem Wasserstoff veröffentlicht. Die neun Aktionspunkte der Strategie sind mittlerweile größtenteils abgearbeitet. Sie umfassen unter anderem die Ermöglichung von landseitigem Import via Pipeline sowie seeseitigem Import via Schiff über den Hamburger Hafen und die damit verbundene Prüfung zur Realisierung von Wasserstoffimportterminals.

Seegebundener Import: Importterminals

Neben der bereits 2022 erfolgten Ankündigung zum Aufbau einer Import- und Lagerinfrastruktur für grünen Ammoniak durch die beiden Unternehmen Mabanaft und Air Products wurden im Jahr 2023 die Planungen für eine Import- und Lagerinfrastruktur für wasserstoffbasierte Kraftstoffe im Hamburger Hafen durch die Unternehmen Evos und LOTHER verkündet. Zukünftig kann damit in Hamburg Ammoniak angelandet, in Wasserstoff umgewandelt und in dieser Form in das HH-WIN zur Versorgung der Industrie eingespeist werden. Gleichzeitig kann durch den Import von wasserstoffbasierten Kraftstoffen auch die Schifffahrt, Luftfahrt und der Verkehr mit e-Methanol, e-Kerosin und e-Fuels über den Hamburger Hafen versorgt werden.

Internationale Vernetzung und Delegationsreisen

Um auch die internationale Vernetzung der Hamburger Wasserstoffwirtschaft zu unterstützen und Importoptionen für grünen Wasserstoff vorzubereiten, hat die Senatorin für Wirtschaft und Innovation ihre ersten beiden internationalen Delegationsreisen inhaltlich an den Themen Windenergie und Wasserstoff ausgerichtet. Anfang Juni 2023 besuchte sie mit einer 38-köpfigen Wirtschaftsdelegation die Städte Oslo und Kopenhagen und damit zwei in Pipeline-Distanz liegende Länder, die über ein hohes Potenzial für blauen und grünen Wasserstoff verfügen. Mit HyPerLink III aus Dänemark gibt es bereits ein sehr konkretes Infrastrukturvorhaben, über das große Mengen Wasserstoff nach Hamburg transportiert werden könnten und auch über die geplante Nordseepipeline aus Norwegen kann die Hamburger Industrie perspektivisch mit Wasserstoff versorgt werden. Mitte Oktober ging es zunächst nach Philadelphia und Washington D.C. in die USA und anschließend nach Neufundland/Labrador in Kanada. Während in den USA der Technologieaustausch und bei einem Besuch der Weltbank auch weltweite Wasserstoffprojekte im Vordergrund standen, konnten in Kanada sehr gezielte Kontakte zu großen Wasserstoffprojekten hergestellt werden.

Wasserstoffmesse „Hydrogen Technology Expo Europe“ 2024 in Hamburg

Die Hamburg Messe und Congress GmbH (HMC) richtet als Juniorpartner mit dem britischen Messeveranstalter, Trans-Global-Events, erstmalig im Oktober 2024 (22.-24.10.2024) die Hydrogen Technology Expo Europe (HTEE) in Hamburg aus. Die nach Angaben des Veranstalters weltweit größte Messekonferenz im Bereich Wasserstoff soll in einem jährlichen Rhythmus in Hamburg stattfinden und in den Folgejahren massiv wachsen. Die Wachstumspläne führten bereits dazu, dass die Messe mit derzeit ca. 500 Ausstellern in Zukunft nicht mehr am Standort Bremen stattfinden wird.

Mit der HTEE wird Unternehmen und Organisationen eine Plattform zur Vorstellung ihrer neuesten Produkte, Dienstleistungen und Forschungsergebnisse geboten. Neben dem Messeschwerpunkt wird HTEE auch einen Konferenzteil beinhalten. Hier werden Akteure aus Politik, Wirtschaft und Verbänden, die neuesten Entwicklungen und Herausforderungen beim Hochlauf der weltweiten Wasserstoffwirtschaft diskutieren.

HMC verfolgt das übergeordnete Ziel, die HTEE als weitere Leitmesse im Format der bereits existierenden Leitmessen der Schiffbauindustrie (SMM - Shipbuilding, Machinery & Marine Technology) und der Windenergie Messe (WinderEnergy Hamburg) zu etablieren. Die HTEE am Standort Hamburg stärkt die Strahlkraft Hamburgs sowie Norddeutschlands und trägt zu einer internationalen Positionierung als Wasserstoffstandort mit exzellenten Akteuren im Bereich Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung bei.

3. Weiterentwicklung der Standorte für Industrie und Gewerbe

Gemessen an der Anzahl der Unternehmen ist Hamburg die bedeutendste Industriestadt Deutschlands. Dies führt in dem Stadtstaat zu einem besonders engen Miteinander von Industrie und verdichteter Stadtbebauung, bei der auch empfindliche Nutzungen (mit beispielsweise Geruchs- und Lärmemissionen) eine Rolle spielen. Das bedeutet nicht nur, dass viele Unternehmen sehr innenstadt- und wohnortsnah produzieren. Es ist in der Folge für die Stadt auch eine besondere Herausforderung, ein qualifiziertes Angebot an Gewerbe- und Industrieflächen zur Verfügung zu stellen, damit sich Industrie an den Hamburger Standorten entwickeln kann und sich neue Industriebetriebe ansiedeln. Die Stadt betreibt deshalb eine aktive Flächenpolitik. Eine zentrale städtische Lage kann auch ein Wettbewerbsvorteil für die Industrieunternehmen sein, denn es wird ihnen dadurch ermöglicht, ihre Produktions- und Lieferketten wegesparend zu organisieren. Dies kann gleichzeitig ein Treiber für die unternehmerische Innovationstätigkeit sein.

a. Strategischer Blick auf den Flächenvorrat

Mit dem MPI hat sich die FHH 2023 erneut darauf verpflichtet, dauerhaft ein qualifiziertes Angebot von 100 ha kurzfristig verfügbaren Gewerbe- und Industrieflächen vorzuhalten, um der Industrie an den Hamburger Standorten eine Entwicklungsperspektive zu sichern und neue Industriebetriebe anzusiedeln. Die regelmäßige Überprüfung der Flächenkulisse in Bezug auf die kurzfristige Flächenverfügbarkeit von Industrie- und Gewerbeflächen ist die Voraussetzung für eine strategische Wirtschaftsentwicklung. Im Jahr 2023 standen knapp 107 ha städtische Gewerbeflächenpotenziale zur Verfügung. Hiervon ist ca. die Hälfte der Flächen als Industriegebiet ausgewiesen. Angesichts der individuellen Standortanforderungen von Industriebetrieben und der in Hamburg oftmals kleinteiligen Potenzialflächen ist gleichzeitig nicht jede Fläche für jede Ansiedlung geeignet. Hinzu kommen weitere Flächenpotenziale, die mit aktuell laufenden Bebauungsplanverfahren entwickelt werden.

Die Hamburg Invest Wirtschaftsförderungsgesellschaft mbH (HIW) hat im letzten Jahr die Vermarktung von etwa 7,5 ha städtischer Industrieflächen außerhalb des Hafengebietes begleitet und führt zu einem Großteil der kurzfristig verfügbaren städtischen Flächen bereits konkrete Gespräche mit Unternehmen.

Auf der Fläche Neuland 23, Hamburgs letzter großer Fläche mit Industriegebietsausweisung, wurde hierbei eine 10,6 ha große Teilfläche für Körber Technologies reserviert, falls sich in Bergedorf Hindernisse abzeichnen sollten, die jedoch aktuell nicht anzunehmen sind. Des Weiteren sind ein namhaftes Hamburger Logistikunternehmen für eine etwa 7,2 ha große Teilfläche sowie die Umsiedlung von zwei Harburger Betriebe für die verbleibende Teilfläche im konkreten Gespräch. Aufgrund dieser kontinuierlichen Vermarktungstätigkeiten der FHH wird es zunehmend herausfordernder, das vereinbarte Flächenziel von 100 ha aus dem MPI zu gewährleisten, um den Flächenbedarfen von Unternehmen für Neuansiedlungen oder Verlagerungen bzw. Expansionen zu decken. Dieser Umstand belegt jedoch, dass Hamburg als Industriestandort auch weiterhin attraktiv und nachgefragt ist.

Das Heben von noch ungenutzten Flächenpotenzialen wird bedingt durch die fehlende Verfügbarkeit von Tausch- oder Ausgleichsflächen, beispielsweise für Kleingärten, zukünftig eine große Herausforderung sein, die es zu lösen gilt. Bestehende und künftige Nutzungskonflikte durch Flächenkonkurrenzen, wie z.B. das Heranrücken der Wohnbebauung an Gewerbe- und Industrieflächen, bedingen eine Zunahme der Unterstützung durch den IK. Das Ziel des IK ist es weiterhin, die Gewerbeflächenbereitstellung im Gleichgewicht mit anderen Flächenbedarfen in der Stadt, insbesondere für den Wohnraumbedarf, zu halten. Hierfür wird es erforderlich sein, die vorhandenen Flächen, z.B. dort wo möglich durch Stapelung, effizienter zu nutzen und Flächenumwandlungen weitestgehend zu vermeiden, um den Bestand nicht weiter zu reduzieren.

b. Modernisierung bestehender Industriegebiete am Beispiel Billbrooks

Das Industriegebiet Billbrook/Rothenburgsort ist das größte zusammenhängende Industriegebiet Norddeutschlands außerhalb des Hamburger Hafens. Betriebe des Speditions- und Lagereigewer-

bes, der Baubranche, der Chemie- und Kunststoffproduktion, der Entsorgung, des Großhandels, des Maschinenbaus sowie der Lebensmittelproduktion bilden die Branchenschwerpunkte. Da Infrastruktur und übrige Strukturen des Industriegebiets nach vielen Jahrzehnten den aktuellen Nutzungs- wie auch Mobilitätsanforderungen nicht mehr entsprachen, hat der Senat bereits 2014 mit der Bürgerschafts-Drucksache „Stromaufwärts an Elbe und Bille – Wohnen und urbane Produktion in Hamburg Ost" (Drucksache 20/14117) eine langfristig angelegte Revitalisierung und Modernisierung des Gebiets beschlossen und diese im Oktober 2021 mit einem Handlungskonzept noch einmal bestärkt.

Im Jahr 2023 lag besonderes Augenmerk darauf, den eingeschlagenen Weg bei der Revitalisierung und Modernisierung des Industriegebiets Billbrook/Rothenburgsort konsequent weiterzuverfolgen.

Das Bezirksamt Hamburg-Mitte und die HIW betreiben weiterhin gemeinsam ein sehr aktives Quartiersmanagement. Das Bezirksamt dient dabei als direkter Ansprechpartner für die Unternehmen vor Ort, ist mit Partnern im Gebiet aktiv unterwegs und unterstützt die Unternehmen.

Erfolgreich konnte in 2023 die Erarbeitung eines Zielkonzeptes für die Billstraße abgeschlossen und vom Senat beschlossen werden. Dieses Zielkonzept ist Grundlage für die vom Senat erlassene Vorkaufsrechtsverordnung Billstraße, die seit dem 29.11.2023 in Kraft ist. Unter Federführung des Bezirksamtes Hamburg-Mitte wurde außerdem nach dem Großbrand in der Billstraße an Ostern 2023 eine behördenübergreifende Task Force gegründet, die sich der Situation in der Billstraße annahm. In vier Schwerpunkteinsätzen wurden etliche Betriebe kontrolliert. Ziel dieser Verbundeinsätze ist die Herstellung ordnungsgemäßer Zustände in der Billstraße. Parallel werden Gespräche mit Eigentümern geführt, damit künftig die Grundstücke in der Billstraße plangemäß genutzt werden.

Auch in 2023 wurden seitens des Bezirksamtes Hamburg-Mitte, die für den Verkehr nicht zugelassenen bzw. nicht betriebsbereiten Fahrzeuge aus dem öffentlichen Raum entfernt. Auch bleiben Klimaschutz und Klimaanpassung ein wesentlicher Bestandteil aller Modernisierungsmaßnahmen dieses Industriegebiets. Billbrook/Rothenburgsort war der erste Gewerbestandort in Hamburg, für den ein dezidiertes Klimaschutzteilkonzept erstellt wurde.

Mit den Baggerarbeiten im Moorfleeter Kanal durch die Hamburg Port Authority AöR (HPA) wurde die erste Zieltiefe erreicht. Mit den anliegenden Betrieben wurden Gespräche über die intensivere Nutzung des Kanals geführt. Im Tidekanal hat die HPA mit vorbereitenden Maßnahmen für die Ausbaggerung im 1. Quartal 2024 begonnen. Die Hamburgische Bürgerschaft hat für diese Baggermaßnahmen Haushaltsmittel in Höhe von bis zu vier Mio. Euro zur Verfügung gestellt.

An der Nachnutzung der Fläche des ehemaligen Wendebeckens Moorfleeter Kanal wird intensiv gearbeitet. Für den zunächst vorgesehenen Mobilitäts-Hub wird – nachdem sich ein ausreichender konkreter Bedarf vor Ort für einen großen LKW-Vorstau auf der Fläche nicht bestätigt hat – nun ein alternativer dezentraler Ansatz geprüft. Die Fläche selbst wird für eine industrielle Nachnutzung entwickelt.

c. Innovationsparks – Entwicklung neuer Standorte zur Verbindung zwischen Industrie und Forschung

Der Senat hat im Koalitionsvertrag festgelegt, dass in Hamburg ein Netz von Innovationsparks errichtet werden soll. An vier Standorten entsteht jeweils rund um ein wissenschaftliches Ankerinstitut Raum für Innovation, Vernetzung und Transfer. Neben Inkubatoren und Technologiezentren mit entsprechendem Infrastrukturangebot wie Laboren, Werkstätten, Veranstaltungsräumen, Vernetzungsflächen etc. werden Flächen für innovative, technologieorientierte Unternehmensansiedlungen vorgehalten. Mit den zunächst vier konkret geplanten Parks Altona, Bergedorf, Harburg und Finkenwerder entstehen Orte, an denen Wissenschaft und Wirtschaft gemeinsam an innovativen und verwertbaren Lösungen arbeiten können. Für die Umsetzung der Hamburger Innovationsparks wurde bei der Hamburg Invest Entwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG (HIE) das Geschäftsfeld II gegründet.

Innovationspark Altona

Der Innovationspark Altona soll am Vorhornweg angesiedelt werden und ist damit eng eingebettet in das Innovationsökosystem der Science City Hamburg Bahrenfeld. Bis Ende des 3.Quartals 2024 werden im Rahmen eines Werkstattverfahrens unter Einbindung der interessierten Öffentlichkeit für das gesamte Innovationsparkareal am Vorhornweg in enger Abstimmung der BWI mit HIE, Bezirk Altona, BSW und Science City GmbH Funktionsplanentwürfe entwickelt. Im Anschluss erfolgt die Erstellung des finalen Funktionsplans. Der Funktionsplan soll auch die auf dem Areal bereits fortgeschrittenen Vorhaben des tecHHub und der DESY Innovation Factory II (DIF II) berücksichtigen. Mit der DIF II ist ein Technologie- und Gründerzentrum u.a. in den Bereichen Life Sciences und Quantencomputing mit Fokus auf physikalischen Laboren geplant (mit voraussichtlicher Fertigstellung im Jahr 2026). Der tecHHub soll für Start-ups und wachsende innovative Unternehmen insbesondere im Bereich Life Sciences ein großes Labor- und Büroflächenangebot sowie Vernetzungsmöglichkeiten vorhalten. Nach erfolgter baulicher Fertigstellung ist der Einzug erster Mieter im zweiten Halbjahr 2024 geplant.

Abb. 17: Gebäude des tecHHub © HIE

Innovationspark Bergedorf

Die Entwicklung des Innovationsparks Bergedorf nördlich des Autobahnanschlusses wird weiter mit großer Priorität vorangetrieben. Die Ende 2022 getroffene Entscheidung der Körber Technologies GmbH, ehemals Hauni Maschinenbau GmbH, ihren neuen Standort in diesem Innovationspark zu errichten, ist von großer Bedeutung sowohl für die Stärkung des Industriestandorts Hamburg als auch für die Zusammenarbeit von Industrie und Forschung in der Stadt, eine Zielsetzung im Rahmen des Bündnisses für die Industrie der Zukunft. Neben dem „Körber Technologies Campus“ als größtem Baustein wird zukünftig im Innovationspark Raum für Startups und innovative Unternehmen geschaffen, die hier in exzellenter Infrastruktur, in einem attraktiven Umfeld und in engen Kontakten zu den wissenschaftlichen Ankerinstituten am Schleusengraben, die u.a. im Bereich der Materialwirtschaft und der Energiespeicherung tätig sind, agieren können. Es ist der FHH im vergangenen Jahr mit hohem Personaleinsatz und Engagement und in durchgehend engem Austausch mit dem Unternehmen unter Beteiligung des IK gelungen, die sehr ehrgeizige Zeitplanung mit Vorweggenehmigungsreife des aufzustellenden Bebauungsplans Bergedorf 99 bis Ende 2023 zu erreichen, um damit die Voraussetzungen für die erforderlichen Bau- und Bauvorbereitungsmaßnahmen für Körber zu erfüllen.

Abb. 18: Körber Technologies Campus © Körber Technologies GmbH

Innovationsquartier Harburg

Das Innovationsquartier Harburg ist ein pulsierender urbaner Standort mit viel privater Eigendynamik und geprägt durch sein natürliches Wachstum im Bereich der Forschung und Technologie. Kontinuierlich werden neue Flächen durch private In-

vestoren entwickelt. Als wissenschaftliches Ankerinstitut spielt insbesondere die TUHH eine wesentliche Rolle im Innovationsquartier Harburg. Im Mittelpunkt ihrer Forschung, ihrer Lehre und ihres Technologietransfers steht das Leitmotiv, „Technik für die Menschen" zu entwickeln. Die TUHH ist mit ihren im Rahmen ihrer Wachstumsstrategie weiterentwickelnden Forschungsfeldern prägend für die Ausrichtung des Innovationsstandorts Harburg und seine mit der TUHH eng verbundenen Partner aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Darüber hinaus gehen aus der TUHH, begleitet durch ihre Transfergesellschaft Tutech sowie das TU-eigene Gründungsnetzwerk Startup Port, zahlreiche erfolgreiche Ausgründungen hervor. Insgesamt liegen exzellente Voraussetzungen vor, um im Umfeld der TUHH und aus ihr heraus Ideen zu marktreifen Produkten weiterzuentwickeln. Die Entwicklung des Innovationsquartiers Harburg erfolgt in beeindruckender Geschwindigkeit. Die Betrachtung erfolgt großräumig, nicht nur auf die HIE-Gewerbeflächen bezogen. Für die letzte in Vermarktung befindliche Fläche an der Schlachthofstraße sondiert die HIE mit potentiellen Interessenten Möglichkeiten der Ansiedlung – auch hinsichtlich einer möglichen Kooperation mit der Handwerkskammer und dem angrenzenden Elbcampus. Um das Innovationsquartier Harburg gemeinsam mit den Akteuren vor Ort weiter vorantreiben zu können, strebt die HIE die Entwicklung von Flächen Am Radeland an. Da ein nennenswerter Teil der Flächen im Hafenerweiterungsgebiet liegt, ist eine Kooperation mit der HPA geplant.

Es sollen alle Einzelvorhaben im Gesamtkontext des Innovationsquartiers Harburg berücksichtigt werden. Konkret wurde die HIE von der BWI beauftragt, in 2024 im Rahmen eines gemeinsamen Prozesses unter Einbeziehung städtischer und privater Stakeholder – wie bspw. die TUHH, der Bezirk, das Tempowerk und weitere – ein tragfähiges Konzept für das Innovationsquartier Harburg zu entwickeln inklusive Zielbild, Themenprofilierung, Flächenanalyse, Maßnahmen, Kostenindikation und Umsetzungsempfehlungen. Der Prozessauftakt ist bereits im Januar 2024 erfolgt.

Innovationspark Finkenwerder

Der Innovationspark Finkenwerder auf der Rüschhalbinsel ist flächenmäßig größtenteils belegt. Neben Airbus als Ankerunternehmen bietet das Zentrum für Angewandte Luftfahrtforschung (ZAL TechCenter) den Kern des Innovationsparks Finkenwerder mit Schwerpunkt der Beförderung der Luftfahrtindustrie in Hamburg sowie der Intensivierung der Zusammenarbeit mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR). Hier wird unter einem Dach Forschung und Entwicklung entlang der Wertschöpfungskette eines Flugzeugs ermöglicht und durch gemeinsame Nutzung der Infrastrukturen und der Nähe zueinander Vernetzung und Kooperation gefördert. Das ZAL hält Hallen, Labor-, Büro- und Forschungsinfrastrukturflächen für Forschungseinrichtungen, Gründer und etablierte Unternehmen bereit. Neben den DLR-Instituten (für Instandhaltung und Modifikation und für Systemarchitekturen in der Luftfahrt) besteht mit dem Technologiezentrum Hamburg Finkenwerder (THF), den beiden Airbus Technologie Parks (ATP1 und ATP2) und dem Airbus BizLab vor Ort ein bereits etabliertes Infrastrukturangebot. Zahlreiche weitere Mieter aus Wirtschaft und Wissenschaft ergänzen die Vernetzungs- und Kooperationsangebote vor Ort. Der Innovationspark auf Finkenwerder im Bezirk Hamburg-Mitte ist mit der Inbetriebnahme des Technologiecenters ZAL bereits seit mehreren Jahren erfolgreich in Betrieb. Eine Weiterentwicklung hat der Standort zuletzt mit der ZAL- und DLR-Erweiterung erfahren, die in 2024 mit der Eröffnung des 8.000 Quadratmeter umfassenden Anbaus des ZAL II eingeweiht wird.

Abb. 19: Anbau des ZAL II © ZAL

Parallel sind weitere private Neubauaktivitäten auf der Rüschhalbinsel, neue Wohnbauprojekte im Stadtteil sowie das Airbus Dienstleistungszentrum (DLZ) in Planung. Zudem hat die HIE im Auftrag der BWI ein Mobilitätskonzept für den Stadtteil Finkenwerder (Rüschhalbinsel und Airbus) erstellt, das an den Bezirk Hamburg-Mitte übergeben wurde, um mit entsprechenden Maßnahmen den Verkehrsproblemen im Stadtteil entgegenzuwirken und neue Ansiedlungen sowie Weiterentwicklungen zu ermöglichen.

4. Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit durch Innovationen und Digitalisierung

Für die Wettbewerbsfähigkeit des Standorts Hamburg sind die Themenbereiche Innovation und fortschreitende Digitalisierung zentral – sowohl in der Gegenwart als auch in der Zukunft. Aus diesem Grund wurde im Mai 2021 die Regionale Innovationsstrategie Hamburg (RIS) verabschiedet, welche der Hamburger Innovationspolitik klare Richtlinien und Zielsetzungen gibt. Zu den elementaren Grundpfeilern der RIS gehören zum einen ein neues, ganzheitlicheres Verständnis des Innovationsbegriffes, das den gesellschaftlichen Nutzen von Innovationen in den Mittelpunkt stellt, zum anderen eine Fokussierung auf strahlkräftige Zukunftsthemen, in denen Hamburg bereits starke Kompetenzen hat. Die kontinuierliche Stärkung von Vernetzung und Transfer zwischen Wirtschaft und Wissenschaft, um neue Technologien zur Marktreife zu bringen und die Ansiedlung von Fachkräften zu stärken, ist dabei ein essentieller Baustein der Innovationsförderung. Die nachfolgenden Themen zeigen lediglich einen Ausschnitt aus einer Vielzahl an bereits bestehenden Maßnahmen aus dem Innovationsbereich. Dazu zählen auch die bereits dargestellten Innovationparks.

a. Querschnittstechnologie Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz (KI) gewinnt eine bedeutende Rolle auch in der Industrie. Mit der zunehmenden Reife von KI-Systemen und deren vermehrtem Einsatz, öffentlich wahrnehmbar insbesondere durch die Veröffentlichung des „Large Language Model"-basierten Chatbots ChatGPT Ende 2022, steigt das Bewusstsein für die Potenziale von KI. Das Artificial Intelligence Center Hamburg (ARIC) e.V. als entscheidendes Zentrum für KI-Kompetenz im Hamburger und Norddeutschen Raum begleitet diese Entwicklung intensiv. Durch seine große Reichweite und überregionale Bekanntheit dient es als Ansprechpartner für Produktentwicklungen, Innovationen und als Ratgeber bei Unsicherheiten. Als neutraler und technologieunabhängiger Anlaufpunkt leistet das ARIC einen wertvollen Beitrag zur Zugänglichkeit zur Schlüsseltechnologie für Unternehmen. Das Leitbild eines verantwortungsvollen Einsatzes von KI (Responsible AI) ist dabei von zentraler Bedeutung.

Neben der informierenden und beratenden Funktion hat das ARIC gezielt in die Industrie gearbeitet. Im Rahmen der Regionalen Zukunftszentren wurden zahlreiche mittelständische Unternehmen zum Einsatz von KI beraten und Proof-of-Concept-Anwendungen erstellt. Diese helfen den Unternehmen, überlegte und kosteneffiziente Entscheidungen bezüglich möglicher Investitionen in KI-Tools zu treffen, um Wertschöpfung zu generieren und die Innovations- und Wettbewerbskraft zu stärken. Datenkompetenz ist für Unternehmen im Hinblick auf die Nutzung von KI zu einem entscheidenden Faktor geworden. Durch Events, Keynotes und Workshops trägt das ARIC dazu bei, den hohen Bedarf an Beratungs-, Informations- und Bildungsangeboten von Unternehmen zu decken. Das ARIC ist daneben auch Konsortialpartner in namhaften Forschungsprojekten in Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen.

Im Jahr 2023 wurde in Zusammenarbeit und im Austausch mit Hamburger Unternehmen und Industrieclustern ein verantwortungsvoller Einsatz von KI sowie die wettbewerbsorientierte Entwicklung eines europäischen Alleinstellungsmerkmals durch menschzentrierte KI-Entwicklung vorangetrieben. Insbesondere in den Segmenten Aviation und Maritime spielte der Aspekt 'verlässliche KI' eine wichtige Rolle, hierfür wurden Best Practices erarbeitet. Die Grundsteinlegung für eine Responsible AI-Alliance mit Senatorin Dr. Leonhard flankiert diese und viele weitere Tätigkeiten in Bezug auf Responsible AI. Die Alliance für Responsible AI soll eine Plattform für Unternehmen bieten, die den Austausch und die Vernetzung fördert und durch Wissensaustausch Klarheit und Orientierung bietet.

Schließlich hat das ARIC auch einen Beitrag zur Stärkung der Halbleiterbranche und Infrastruktur geleistet: Das entscheidende Mitwirken des ARIC bei der Gründung des Joint Ventures Quintauris (NXP, Semiconductors, Bosch, Nordic Semiconductor, Qualcomm, Infineon) ist durch die Stärkung der Halbleiterbranche und Infrastruktur ein wichtiger Schritt zu mehr Resilienz und Technologiesouveränität deutscher und Hamburger Unternehmen.

Abb. 20: Besuch des IK beim Artificial Intelligence Center Hamburg (ARIC) e.V. am 02.08.2023 © BWI

b. Hamburg als Standort für Quantencomputing

Quantentechnologien, insbesondere das Quantencomputing, zählen durch ihr disruptives Innovationspotential zu den Schlüsseltechnologien des 21. Jahrhunderts. Sie bieten Lösungspotential für aktuelle und kommende Herausforderungen in Wirtschaft und Gesellschaft, wie in Bereichen der Optimierung, künstlicher Intelligenz und Kryptographie. Die Auseinandersetzung mit Quantentechnologien ist daher eine wichtige Schlüsselstelle für zukünftige technologische wie auch wirtschaftliche Souveränität und somit auch für den Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Hamburg.

Zur Förderung der Hamburger Industrie im Bereich Quantentechnologien agiert die Initiative **„Hamburg Quantum Innovation Capital"** (hqic) als Anlaufpunkt und Transferstelle in den Bereichen Industrieausbildung und Talentförderung, Marktvorbereitung und Industrialisierung. Durch regelmäßige Industrie-Roundtables, die Organisation und Partizipation in Transfer- und Diffusionsformaten wie bspw. dem „Hamburger Industriedialog" und der Industriekonferenz „Bitkom Quantum Summit 2023" sowie in der Zusammenarbeit mit der Hamburgischen Investitions- und Förderbank (IFB) wie auch mit den Hamburger Clustern wird eine Markt-, FuE- und Anwendungserschliessung der Hamburger Industrie regional, national wie auch international vorangetrieben. So brachte etwa das „Austauschforum Quantencomputing" des DLR einen Großteil der deutschen Quantencomputing-Community in Hamburg zusammen. Indem Hamburg sich als deutscher Quantencomputing-Hotspot präsentieren konnte, wurde der fruchtvolle Austausch zwischen ansässiger Industrie, Startups und Wissenschaft mit nationalen Beteiligten intensiviert. Zudem wurde die Diffusion der zehn Mio. Euro starken Fördermöglichkeiten in den IFB- und Innovationsstarter Programmen eigens für Quantentechnologien erreicht. Über die Cluster wurde im engen Transfer mit der Hamburger Industrie die „Quantum Readiness" der industriellen Akteure und Akteurinnen gestärkt.

Die langfristige Stärkung der Industrie setzt Talentfindung und Nachwuchsförderung voraus. In nationaler und internationaler Zusammenarbeit mit europäischen Industriebildungsprojekten ist hqic aktiv, um die Industrie sowohl mit Prototypen an Bildungsprogrammen als auch durch den Zugriff auf Quantentechnologie-Ressourcen zu unterstützen.

c. Cybersecurity

Die fortschreitende Digitalisierung bedarf einer Neuausrichtung in der Sicherheitsstrategie der Unternehmen: Nicht nur Technologien, auch Gesetze ändern sich fortwährend. Darüberhinausgehend ist die Bedrohungslage durch Cyberangriffe auf Unternehmen so hoch wie nie zuvor. Einzelne Unternehmen können mit diesen rasant wachsenden und unüberschaubaren Cyber-Bedrohungen mit fatalen Auswirkungen auf kritische Unternehmensbereiche mit etablierten statischen Sicherheitsanwendungen nicht mehr Schritt halten.

Ausgehend von einer 2020 erstellten Bedrohungs-Analyse und Handlungsempfehlung für die FHH wurde die **Förderung des Projektes „Cybersecurity Portfolio Hamburg"** mit einer Laufzeit vom 15.02.2022 bis zum 31.03.2023 und einem Fördervolumen in Höhe von 1,7 Mio. Euro beschlossen. Im Projekt wurden die wesentlichen Funktionsbausteine eines Cybersicherheitskonzeptes für den Standort Hamburg umgesetzt und am Beispiel ausgewählter öffentlicher Unternehmen (assoziierte Partner) zum Einsatz gebracht. Kernziel des Projektvorhabens ist die Entwicklung

eines gemeinsamen Shared Cyber Security Service nebst der zielgerichteten Schulung der Anwender und der Erprobung des entwickelten Software Stacks mittels eines simulierten Cyberangriffs. Das Projekt hat gezeigt, dass ein kollaborativer Cybersicherheitsansatz außerordentliche Leistungs- und Kostensenkungspotentiale für Unternehmen im Vergleich zu den etablierten „statischen" Cybersicherheitsansätzen der Wirtschaft mit sich bringt.

Die aus dem Projekt gewonnenen Erkenntnisse und Entwicklungen sollen nun in eine gemeinnützige Betreiberorganisation überführt werden und das gewonnene Wissen den öffentlichen Unternehmen und der freien Wirtschaft (insbesondere besonders gefährdeter KMU) zur Verfügung gestellt werden. So können die Wirtschaftsunternehmen am Standort Hamburg zukünftig ihre Cybersicherheitsstrategie dank kollaborativer Zusammenarbeit zu geringen Grenzkosten deutlich verbessern. Diese Erweiterung in die Wirtschaft birgt zudem aufgrund der erweiterten Datenlage im Monitoring einen stetig wachsenden Schutz aller Beteiligten und trägt zur ganzheitlichen Betrachtung im Bereich Cybersicherheit bei.

d. Startup-Ökosystem

Startups machen den Hamburger Industriestandort noch leistungs-, widerstands- und zukunftsfähiger. Sie treiben digitale Technologien und innovative Geschäftsmodelle voran, setzen Impulse für bestehende und neue Branchen und ziehen privates Kapital sowie Großunternehmen an. Die FHH hat das Hamburger Startup-Ökosystem im vergangenen Jahr mit verschiedenen Maßnahmen gestärkt.

Wissensbasierte Gründungen sind für die Erschließung von Schlüsseltechnologien, gerade auch für Industrielösungen, essentiell. Der seit 2019 bestehende und von der BWI finanzierte Zusammenschluss verschiedener Hamburger Hochschulen und des DESY „BeYourPilot" ist die erste Anlaufstelle für wissensbasierte Start-ups in frühen Gründungsphasen und bietet bisher klassische Gründungsberatung. Das bis Mitte 2024 vom BMWK geförderte Projekt „Startup Port" setzt in seinen Angeboten auf der Gründungsunterstützung von BeYourPilot auf und ergänzt das Leistungsportfolio um Module zur Weiterbildung der Gründenden sowie der gezielten Vernetzung von Gründenden und Gründungsinteressierten untereinander, aber auch mit etablierten (Industrie-)Unternehmen. Am 06.07.2023 fand der markentechnische Zusammenschluss beider Projekte unter der Marke **„Startup Port"** statt, die weitere strategische Zusammenführung folgt in 2024.

Die 2018 von der BWI eingerichtete **Startup Unit** bei Hamburg Invest fungiert weiterhin auch für Startups und Gründende aus der Industrie als zentrale Anlauf- und Beratungsstelle. Darüber hinaus repräsentiert und vermarktet sie den Hamburger Startup-Standort national und international, um innovative Gründungsinteressierte, Talente sowie Investorinnen und Investoren für Hamburg zu gewinnen.

Als digitale Anlaufstelle für Startups, Gründungsinteressierte und Investorinnen und Investoren dient seit Mitte 2022 die von Hamburg Invest betriebene **Onlineplattform Startup City Hamburg**. Startups, auch aus der Industrie, können u.a. ein eigenes Profil einstellen, nach passenden Unterstützungsangeboten sowie Investierenden suchen und kostenlos Stellenanzeigen einstellen.

Neu hinzugekommen ist das **Scaleup Landing Pad** Hamburg. Es handelt sich um eine zum Jahreswechsel 2022/2023 von Hamburg Invest umgesetzte Ansiedlungsmaßnahme für internationale, wachstumsstarke Startups (Scaleups) mit Nachhaltigkeitsfokus, die zur vertieften Kooperation zwischen internationalen Scaleups und etablierten Hamburger Unternehmen – auch aus der Industrie – beiträgt. Das Herzstück des Scaleup-Programms ist ein besonderer Matchmaking-Prozess. Ziel ist es, Scaleups so früh wie möglich mit etablierten Unternehmen im Großraum Hamburg zusammenzubringen, um Geschäftsmöglichkeiten zu beschleunigen. Zu diesem Zweck können Hamburger Unternehmen ihre konkreten Innovationsvorhaben einreichen und Anwendungsfälle für ein gezieltes Innovationsscouting einbringen. Damit profitieren die ausgewählten Scaleups von maßgeschneiderten Strategien zur Akquise von Kunden und Kundinnen sowie von Investoren und Investorinnen. Die etablierten Unternehmen erhalten im Gegenzug Zugang zu erprobten Innovationen und globalen Netzwerken. Dieses Unterstützungs- und Ansiedlungsprogramm wurde zusammen mit GovTecHH der Senatskanzlei im Dezember 2023 mit dem Startup Ecosystem Start Award ausgezeichnet.

e. Stärkung der Zusammenarbeit von Industrie und Forschung

In den vergangenen Monaten wurden die Projekte zur **Umsetzung der Empfehlungen der OECD-Studie** zu einer verstärkten Zusammenarbeit der norddeutschen Länder im Innovationsbereich weiter vorangebracht. Unter dem Dach der „Zukunftsagenda" der MRH laufen mehrere Projekte und Vorhaben, die durch eine Stärkung der Innovations- und Wirtschaftskraft der gesamten MRH und der länderübergreifenden Zusammenarbeit auch die Standortbedingungen für die Industrie verbessern sollen, beispielsweise mit Blick auf Energieerzeugung und -verfügbarkeit.

Zur Umsetzung dieser Strategie soll eine Innovationsagentur der MRH aufgebaut werden. Dazu hat der Regionsrat am 3. Mai 2023 die Durchführung einer zweijährigen Vorbereitungsphase beschlossen, die im Frühjahr 2024 starten soll. Ziel ist es, eine Agenturgründung im Jahr 2026 vorzubereiten und einen gleitenden Übergang in selbige sicherzustellen. Mit der Innovationsagentur der MRH soll das Innovationsökosystem der MRH weiter vernetzt und fortentwickelt, der Zugang dazu erleichtert und länderübergreifend Transparenz geschaffen werden. Darüber hinaus stehen die Vermarktung der Innovationskraft der MRH und die bedarfsgerechte Unterstützung der Wirtschaftsakteure im Fokus, z. B. durch Support bei der Beantragung von Bundes- und EU-Fördermitteln. Dabei geht es allerdings immer darum, die bestehenden Kompetenzen und Netzwerke sinnvoll und komplementär zu ergänzen.

Ein weiteres Projekt der Zukunftsagenda der MRH ist der Aufbau eines strahlkräftigen Netzwerks von Innovations- und Wissenschaftsparks (IWPs) im Bereich Erneuerbare Energien und Grüner Wasserstoff. Dazu haben IWPs aus allen beteiligten Bundesländern ein gemeinsames Kooperationsprojekt ins Leben gerufen, das im Frühjahr 2024 starten soll. Durch den fachlichen Austausch, das Erschließen von Synergien und gemeinsame Vermarktung soll das auch von der OECD bestätigte Potenzial der MRH in diesem Themenfeld realisiert werden und die MRH so zu einer internationalen Spitzenregion im Bereich Erneuerbare Energien und Grüner Wasserstoff mit entsprechender Attraktivität für Fachkräfte und (Industrie-)Unternehmen werden.

5. Ausblick

Die Industrie ist und bleibt essentiell für den Wirtschaftsstandort Hamburg. Um den gegenwärtigen industriepolitischen Herausforderungen gemeinsam zu begegnen, wollen wir auch im bereits begonnenen Jahr 2024 die Zusammenarbeit und den Austausch mit der Industrie weiter verstärken.

Auf Landesebene steht hierbei insbesondere die Umsetzung der Maßnahmen des MPI in enger Zusammenarbeit mit den MPI-Partnern im Fokus sowie die Umsetzung von konkreten Projekten und Themen zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit des Industriestandortes Hamburg. Hier sind in erster Linie folgende Maßnahmen zu nennen:

- Zur Sicherung der Energieversorgung und Klimaschutz: die Evaluierung der zukünftigen Bedeutung von CCS/CCU für die Industrie, der weitere Ausbau einer sich selbsttragenden Wasserstoffwirtschaft sowie die Unterstützung der Industrie bei der Umsetzung der Maßnahmen und Ziele des Hamburger Klimaplans.
- Für eine effektive Flächennutzung: die Weiterentwicklung von bestehenden Flächenpotenzialen – konkret die Nachnutzung der Fläche des ehemaligen Wendebeckens Moorfleeter Kanal, die Entwicklung eines tragfähigen Konzeptes für das Innovationsquartier Harburg und die Erstellung eines finalen Funktionsplans für den Innovationspark Altona.
- Zur Förderung von Innovation und Digitalisierung: die weitere Umsetzung der Regionalen Innovationsstrategie sowie die einhergehende Fortentwicklung der Themengebiete KI, Quantencomputing und Mikroelektronik, die Weiterentwicklung des Start-up Ökosystems mit denen dort inbegriffenen Ergänzung des Leistungsportfolios sowie der Start der Vorbereitungsphase zum Aufbau einer Innovationsagentur für die MRH.

Da die enge Zusammenarbeit mit anderen Bundesländern, der Bundesebene sowie der EU von zentraler Bedeutung für die Gestaltung der Rahmenbedingungen für die Industrie ist, begleitet Hamburg auch im Jahr 2024 auf diesen Ebenen zentrale Themen. Hierbei sind insbesondere die Entwicklung der Energiepreise, der Carbon-Management-Strategie, der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie sowie geeigneter EU-Fördermechanismen z.B. für die grüne und digitale Transformation zu nennen.

Durch die angestrebten Maßnahmen und die konstruktive Begleitung der zentralen Themen soll der Industriestandort Hamburg im Rahmen einer vertrauensvollen Zusammenarbeit mit den industriepolitischen Akteuren auch in 2024 weiterhin gestärkt werden. Eine wichtige Rolle spielt dabei auch, für eine entsprechende Wahrnehmbarkeit der Themen in der Öffentlichkeit zu sorgen.

IMPRESSUM

Herausgeberin

Behörde für Wirtschaft und Innovation

Alter Steinweg 4

20459 Hamburg

Kontakt Presse

Pressestelle | Martin Helfrich

Telefon: 040 42841 – 2239

E-Mail: pressestelle@bwi.hamburg.de

Internet: www.hamburg.de/bwi

Bildnachweis Deckblatt

Foto: TRIMET Aluminium SE

https://www.hamburg.de/bwi/

Twitter: @HH_BWI

Instagram: @hh_bwi

Hamburg | Behörde für Wirtschaft und Innovation