

POLITIKBRIEF

Ausgabe 01-2021

Inhalt

IM FOKUS

Klimapolitik: Wege aus der Sackgasse	2
---	---

THEMEN

Standortpolitik: Motoren des Wohlstands	4
Wasserstoff-Revolution: Österreich in der Pole Position	5

IM PORTRÄT

Der Fachverband Metalltechnische Industrie	7
---	---

SONDER
NUMMER
**KLIMA &
INDUSTRIE**



KLIMAPOLITIK

WEGE AUS DER SACKGASSE



Überbordende Erwartungen

Für die flächendeckende Nutzung der E-Mobilität fehlt vielfach auch noch die notwendige Infrastruktur.

(Foto: © Smatrix)

Die Herausforderung ist unbestritten. „Wir nähern uns einem entscheidenden Moment, um die Klimakrise zu bewältigen. Zwar wächst die Zahl der Staaten, die sich dazu bekennen, ihre CO₂-Emissionen bilanziell auf Null zu reduzieren. Gleichzeitig aber wachsen auch die Emissionen. Es gilt, die Lücke zwischen Rhetorik und Handlungen zu schließen.“ Diese Warnung kommt von der Internationalen Energieagentur (IEA) in ihrem Bericht „Net Zero by 2050“. Aus Sicht der Metalltechnischen Industrie (MTI) ist diese Warnung ernst zu nehmen.

Emotionale Verengung

Blickt man aber auf die Klimadebatte, scheint die Rhetorik die Optionen sogar einzuschränken. Es dominiert der Showeffekt: Die Diskussion um einen geleakten Vor-Entwurf zum Klimaschutzgesetz war geprägt von PR-fokussierten „Konzepten“ wie der Einrichtung eines – neben der Regierung? – „Klimakabinetts“.

Ideen für neue Gremien sorgen für Schlagzeilen. Lösungen werden verzögert. Von einer tabulosen Debatte über notwendige technologische Ansätze zur Krisenbewältigung wird so abgelenkt. Tatsächlich sind wir dabei, durch die Emotionalisierung eine Engführung zu riskieren. Ein Alternativprogramm in vier Punkten:

1. Potenziale richtig einschätzen

Medial entsteht der Eindruck, Batterie-elektrische Antriebe wären die Lösung für eh alles. Nun ist das E-Auto ein Ansatz, sein flächendeckender Einsatz erscheint aber schwierig. Für bestimmte Anwendungen im Transport- und Energiebereich sind Batterie-elektrische Antriebe gar keine Alternative. Abgesehen davon, dass eine komplette

Infrastruktur zum Betrieb erst gebaut werden muss, ist auch die Klimabilanz umstritten.

Erst kürzlich warnten die Experten des „Internationalen Wiener Motorensymposiums 2021“, dass Vorgaben für den CO₂-Ausstoß von Fahrzeugen derzeit nur die „unmittelbaren CO₂-Emissionen, die während des Betriebs des Fahrzeugs auftreten“ berücksichtigen. Der größere Teil der Emissionen, der bei Bereitstellung der Antriebsenergie – bei E-Autos Strom – und auch bei der Herstellung des Fahrzeugs entsteht, bleibt unbeachtet.

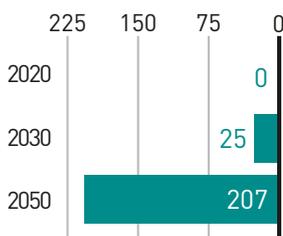
Laut Berechnungen der TU Wien bedeutet das: Steigt der Anteil der E-Mobilität bis 2040 auf 30 Prozent an, sinkt der CO₂-Ausstoß in Österreich nicht um 44 Prozent, wie oft behauptet, sondern nur um 15 Prozent. Das ist umso ernüchternder, als hierzulande schon jetzt rund drei Viertel des Strombedarfs mit erneuerbaren Energien gedeckt werden und bis 2030 eine bilanziell völlig CO₂-neutrale Stromerzeugung angestrebt wird.

2. Viele Wege führen nach Paris

Derzeit wird überlegt, Verbrennungsmotoren überhaupt zu verbieten. In der öffentlichen Beschaffung ist das Aus für Fahrzeuge mit Verbrennungsmotoren ab 2027 geplant. Und das, obwohl diese mit neuen Kraftstoffen praktisch emissionsfrei betrieben werden können. Sofort verfügbare, klimaschonende Lösungen, etwa im Bereich Großmotoren, sind ein wesentlicher Baustein für die Erreichung der Klimaziele. Ein Vorzeigemodell ist hier das EU-Projekt HyMethShip mit dem LEC als Konsortialführer für einen praktisch emissionsfreien Schiffsantrieb. Es geht darum sich anzusehen, auf welcher unterschiedlichen Wegen eine Krise bewältigt werden kann, anstatt

FÜR DIE ERREICHUNG
DER KLIMAZIELE BRAUCHT ES
UNTERSCHIEDLICHE
TECHNOLOGIEN.

Steigender Bedarf im Verkehr



Wasserstoff wird laut Internationaler Energieagentur ein zentraler Faktor bei der Bewältigung der Klimakrise

Angaben in Millionen Tonnen

(Quelle: Internationale Energieagentur)

einer Verbotskultur den Vorrang zu geben, die innovative und klimaneutrale Lösungen nicht nur be- sondern verhindert. Man stelle sich vor, die Politik hätte in der Pandemie 2020 verfügt, es dürfe bloß an Vektorimpfstoffen geforscht werden. Hätten Wissenschaftler von mRNA-Impfstoffen und der Entwicklung von Medikamenten die Finger lassen müssen, wir wären in der Eindämmung von Covid heute nicht so weit, um wirtschaftlich wieder in die Spur zu kommen.

Gegen die Klimakrise hilft also Technologieneutralität. Der vom „trend“ als „Motorenpapst“ titulierte AVL-Chef Helmut List formulierte es in einer Coverstory des Magazins auf die Frage, ob Industrie und Klima unter einen Hut zu bringen seien, so: „Das kann man sehr wohl – wenn man alle Wege, CO₂ zu reduzieren, ernst nimmt. Und das ist nicht nur die Batterieelektrik.“

Um die Pariser Klimaziele – und die neuen EU-Vorgaben – zu erreichen, braucht es viele Wege und nicht die Engführung auf einen, der dann hinter den Erwartungen zurückbleibt.

3. Wettbewerbsvorteile nutzen

Technologieoffenheit ist nicht nur ein klimapolitisches Gebot, sie stärkt auch den Standort. Die Fahrzeugindustrie samt automotiver Zulieferindustrie ist eine Leitbranche mit immenser Bedeutung für die Volkswirtschaft (s. Stories S. 4, 5). Österreich gehört bei klimafreundlichen Verbrennungsmotoren und auch beim Einsatz von Wasserstoff zu den Vorreitern. Gerade hier wird es in den kommenden Jahrzehnten auch deutlichen Mehrbedarf geben (s. Grafik).

Es wäre fatal, diesen Wettbewerbsvorteil aufzugeben. Technologieverbote dürfen in einer mo-

dernen Klimapolitik keinen Platz haben. Stattdessen ist die Politik gut beraten, unterschiedliche Lösungen zu akzeptieren und im Bereich der Verbrennungsmotoren den Leitsatz zu bedenken: „Don't change the engine, change the fuel.“

DIE HEIMISCHE INDUSTRIE MUSS IHRE WETTBEWERBSVORTEILE NUTZEN DÜRFEN.

4. Innovationskraft fördern

Ein ganzheitlicher Ansatz in der Klima- und Standortpolitik braucht die richtigen

Rahmenbedingungen. Im Steuerrecht bedeutet das etwa, besitzbezogene Abgaben wie die Normverbrauchsabgabe, die motorbezogene Versicherungssteuer oder die Kraftfahrzeugsteuer abzuschaffen. Die Besteuerung der Mobilität sollte fairerweise nutzungsbezogen und verursachergerecht erfolgen. So würde der Kauf emissionsarmer Fahrzeuge gefördert.

Eine weitere Maßnahme wäre die Schaffung von Anreizen zur Ausweitung von Produktionskapazitäten für die Erzeugung neuartiger Antriebssysteme mit Wasserstoff und anderen E-Fuels bis zu Brennstoffzellen. Besondere Beachtung hätte die Nutzung digitaler Technologien in der Produktion verdient. Der Arbeitsmarkt kann über eine MINT-Offensive, die qualifiziertes Personal aufbaut, belebt werden.

WAS ZU TUN IST

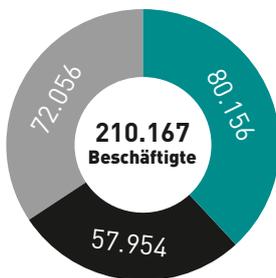
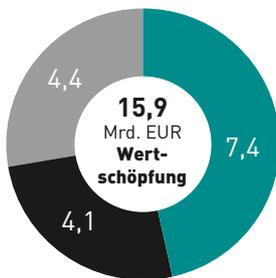
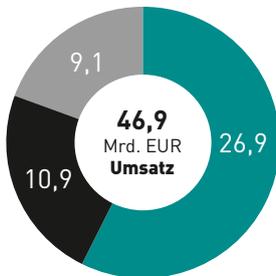
- Engführung der Klimapolitik auf E-Mobilität beenden
- Wettbewerbsvorteile nutzen statt Technologieverbote etablieren
- Besitzbezogene Abgaben auf Kfz ersetzen
- Produktionskapazitäten bei Wasserstoff und Brennstoffzellen fördern
- MINT-Offensive gegen Fachkräftemangel

STANDORTPOLITIK

MOTOREN DES WOHLSTANDS

**Innovativer
Wirtschaftsfaktor**

Die automotiv Zulieferindustrie besticht durch ihre volkswirtschaftliche Bilanz, aber auch durch ihre Zukunftsausrichtung



- Direkte Effekte
- Indirekte Effekte
- Induzierte Effekte

(Quelle: IWI 2018)

Ihr jährlicher Bruttoproduktionswert beträgt etwa 74 Milliarden Euro. Damit repräsentieren sie mehr als ein Zehntel der Volkswirtschaft. Sie sichern mehr als 355.000 Arbeitsplätze. Das sind knapp acht Prozent aller Erwerbstätigen in Österreich.

Bilanz der Leitbranche

Was sich so imposant liest, ist die Bilanz der Unternehmen der österreichischen Automobil- und Motorradwirtschaft. Allein die Automotive Zulieferindustrie als starker Pfeiler auch der Metalltechnischen Industrie (MTI) kam 2018 laut einer Studie des Industriewissenschaftlichen Instituts (IWI) inklusive indirekter und induzierter Effekte auf einen Umsatz von knapp 47 Milliarden Euro und eine Wertschöpfung von 16 Milliarden Euro. Zählt man alle Effekte zusammen, sicherte allein die Zulieferindustrie mehr als 210.000 Arbeitsplätze.

Wenn auf einen Wirtschaftszweig also der Terminus „Leitbranche“ zutrifft, dann auf diesen. Der mediale wie politische Druck auf diese Branche wächst dennoch (siehe Story S. 2). In der umweltpolitisch oft einseitig ausgerichteten medialen Diskussion wird sie gern als rückständig und Auslaufmodell beschrieben.

Abgesehen davon, dass die wirtschaftliche Bedeutung der Branche nahelegt, dass Österreich im Sinne des Standorts auch eine automotivfreundliche Politik betreiben sollte, stimmt der zitierte Befund auch faktisch nicht. Denn der Sektor ist neben seiner Bedeutung für Arbeitsmarkt und Produktion auch außergewöhnlich innovativ: An den gesamten unternehmensinternen Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) haben die Unternehmen dieser Branche einen Anteil von nicht weniger als 10,3 Prozent.

Wachstumsfaktor Umwelt

Dass sich die medial oft als Gegensatzpaar gebrauchten Begriffe Umwelt und Industrie nicht ausschließen, beweist der Industriestandort Österreich: Die Umwelttechnik-Wirtschaft Österreichs sicherte laut einer weiteren IWI-Studie schon im vergangenen Jahr mit einem Umsatz von über 15 Milliarden Euro – gegenüber 2019 war das ein Plus von fast 24 Prozent – insgesamt 51.500 Arbeitsplätze.

Gerade die Forschungsintensität in der Umwelttechnik ist enorm hoch, ganze sieben Prozent des Umwelttechnik-Umsatzes werden in F&E investiert. Das beweist nicht nur das industrielle Engagement in diesem Bereich, sondern auch, dass die Wirtschaft im Bereich Umwelttechnik bewusst in Vorleistung geht. Dabei verlassen sich die Unternehmen auch nicht nur auf öffentlich geförderte Forschung – sie stemmen mit 86 Prozent einen Großteil der Investitionen selbst.

Was diese Zahlen beweisen, ist nicht nur die innovative und zugleich umweltpolitisch verantwortungsvolle Ausrichtung der heimischen Wirtschaft. Die Daten führen auch den Versuch ad absurdum, eine rein auf eine Technologie ausgerichtete Klimapolitik durchsetzen zu wollen. Lässt man die Betriebe dagegen ihre Stärken ausspielen, braucht einem um den Standort nicht bange zu sein.

DIE AUTOMOTIVE INDUSTRIE IST EINE LEITBRANCHE, DIE GERADE DURCH IHRE UMWELTORIENTIERTE FORSCHUNG BESTICHT.

WAS ZU TUN IST

- Volkswirtschaftliche Bedeutung der automotiven Branche anerkennen
- Auf Innovationskraft und Umweltorientierung der Wirtschaft setzen
- Von Technologie-Verboten absehen

WASSERSTOFF-REVOLUTION

ÖSTERREICH IN DER POLE POSITION



Vorreiter

Die Voestalpine will Wasserstoff zur Dekarbonisierung der Stahlerzeugung nutzen.

(Foto: © Voestalpine)

Die Engführung in der Klimadebatte ist daran zu erkennen, dass unterschiedliche Wege zur Erreichung der Klimaziele kaum Thema sind. Die Entwicklungen werden apodiktisch vorgegeben: Der Verbrennungsmotor muss weg! Verbote müssen her!

Bunte Welt statt grauer Theorie

Dass sich ein Systemwandel so nicht orchestrieren lässt, wissen Insider. Eine rein auf E-Mobilität fußende Mobilitätsstrategie muss graue Theorie bleiben. Ein genereller Ausstieg aus dem Verbrennungsmotor ist keine Option – umso weniger, als hier Innovationen möglich sind. Im Bereich der Großmotoren wurden sie sogar realisiert – eine sofortige Umsetzung wäre garantiert.

Teil der Lösung ist Wasserstoff, insbesondere solcher, der elektrolytisch mit Hilfe von Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt wird. Er kann als Basis für klimaneutrale Kraftstoffe dienen – ein Konzept, das unter der Bezeichnung Power-to-Liquids bekannt ist. So erzeugte synthetische Kraftstoffe bzw. „E-Fuels“ lassen sich ohne Probleme in Benzin- oder Dieselmotoren einsetzen.

Alternativ zur Elektrolyse zeichnet sich auch die Methanpyrolyse als Verfahren zur Herstellung von weitestgehend klimaneutralem Wasserstoff ab. Was es noch braucht, sind forschungspolitische Maßnahmen, diesen Ansätzen großtechnisch zum Durchbruch zu verhelfen.

Champions in Rot-Weiß-Rot

Wasserstoff kann nicht nur im Verkehr, sondern auch in der Schiff- und Luftfahrt, im Schienenverkehr sowie im stationären Bereich

eine Rolle bei der Verminderung von CO₂-Emissionen spielen. Österreich ist dabei in der Pole Position, weil heimische Unternehmen Technologie-Vorreiter sind.

Ein Beispiel ist Innio Jenbacher, die 2020 in

Hamburg-Othmarschen ein mit Wasserstoff betriebenes Blockheizkraftwerk (BHKW) mit 1 Megawatt (MW) Leistung in Betrieb nahm. Technisch gesehen sind BHKWs

HEIMISCHE UNTERNEHMEN SIND VORREITER BEI KLIMASCHONENDEN TECHNOLOGIEN.

Kraft-Wärme-Kopplungen, die Strom und Wärme erzeugen können und besonders energieeffizient sind. Laut Innio Jenbacher ist die Hamburger Anlage der weltweit erste Großgasmotor der 1-MW-Klasse, der sowohl mit 100 Prozent Erdgas als auch mit variablen Wasserstoff-Erdgas-Gemischen bis hin zu 100 Prozent Wasserstoff betrieben werden kann.

Insgesamt installierte Innio Jenbacher in den vergangenen 30 Jahren Gasmotoren mit einer Leistung bis zu 200 MW pro Anlage, die für einen Anteil von bis zu 60 Volumsprozent Wasserstoff am Brennstoff konzipiert sind. Mit einer Exportquote von über 95% ist diese Branche seit Jahren weltweit führend für die Verstromung von wasserstoffreichen Brennstoffen. Generell haben Gasmotoren den Vorteil, dass sie mit geringem Aufwand sofort auf Wasserstoff umrüstbar sind. Somit könnte die vorhandene Infrastruktur zur Gasversorgung weiterhin genutzt werden. Damit kann diese Technologie einen schnellen Beitrag zur Dekarbonisierung des Energiesektors leisten - bei Nutzung der vorhandenen Infrastruktur. Da diese einen volkswirtschaftlichen Wert von mehreren Milliarden Euro darstellt, wäre das nicht nur ein Beitrag zur Bekämpfung des Klimawandels, sondern auch wirtschaftlich empfehlenswert.



Vorrang für Wasserstoff

In Villach sollen mit Brennstoffzellen betriebene Busse ab 2023 im regulären Betrieb eingesetzt werden.

(Foto: © Infineon)

Grüne Technologie

In der Metalltechnischen Industrie sind grüne Technologien auf dem Vormarsch.

Metalltechnische Industrie Green Technology 2018:

4.723
Mio. EUR
Umsatz

14.664
Beschäftigte

(Quellen: Statistik Austria
EGGS; NACE 24/25/28/30/33;
Eigenberechnung FMTI)

Dekarbonisierung statt Deindustrialisierung

Bereits seit Ende 2019 ist bei der Voestalpine in Linz ein Elektrolyseur mit 6 MW Leistung in Betrieb. Er erzeugt mithilfe von Strom aus Wasserkraftwerken klimaneutralen („grünen“) Wasserstoff. Dieser soll auf lange Sicht Kohle bei der Stahlerzeugung ersetzen und ist ein Beispiel dafür, dass es in der Klimapolitik um Dekarbonisierung und nicht um Deindustrialisierung geht. Mit der Nutzung des „grünen“ Wasserstoffs könnte die Voestalpine ihre CO₂-Emissionen bis zur Mitte des Jahrhunderts um mehr als 80 Prozent verringern. Bereits für 2030 bis 2035 wird eine Emissionssenkung um ein Drittel angestrebt.

Auf grünen Wasserstoff setzt auch der Chiphersteller Infineon. Voraussichtlich Anfang 2022 nimmt er in Villach eine Anlage zu dessen Erzeugung in Betrieb. Nach der Verwendung bei der Chipproduktion soll der Wasserstoff in Bussen der Österreichischen Post AG eingesetzt werden, die über einen Brennstoffzellenantrieb verfügen. Laut Infineon kann die Elektrolyseanlage pro Jahr rund 1.000 Tonnen grünen Wasserstoff erzeugen. Das reicht, um mit Brennstoffzellenbussen 1,5 Millionen Kilometer zurückzulegen, was jener Strecke entspricht, die die Busse der Stadt Villach binnen zwei Jahren bewältigen. Der reguläre Betrieb ist ab 2023 geplant.

Auf Schiene ist auch die Umrüstung der Tiroler Zillertalbahn in Richtung Wasserstoff. Eine maßgebliche Rolle beim Projekt „HyTrain“ spielt das Hydrogen Center Austria (HyCentA) mit Sitz in Graz. Zu dessen Partnern gehört eine Reihe namhafter Unternehmen, darunter die AVL List, Fronius, Magna Steyr, die Voestalpine, die EVN, die OMV oder der Verbund. Das HyCentA ist auch

bei der Entwicklung eines mit Wasserstoff bzw. Brennstoffzellen betriebenen LKWs (Hydrogen Truck Austria, HyTruck) engagiert.

Sichere Versorgung

Der Einsatz von Wasserstoff hätte auch in der Binnenschifffahrt Sinn. Das zeigen Berechnungen der AVL List auf Basis der Daten der Treibhausgasbilanz des Umweltbundesamts (UBA). Dem UBA zufolge fallen im Binnenschiffsverkehr rund 60.000 Tonnen CO₂ pro Jahr an. Mit einer kontinuierlichen Umstellung auf Wasserstoff ließen sich diese bis 2030 um 40 Prozent und bis 2050 um 70 Prozent vermindern. Das entspricht den jährlichen Emissionen von rund 14.000 bzw. 25.000 konventionellen PKW.

Nicht zuletzt könnten mit Wasserstoff betriebene Gasmotoren auch eine Rolle für die Versorgungssicherheit im Stromsektor spielen. Aufgrund ihrer Flexibilität sind sie geeignet, die witterungsbedingt schwankende Stromerzeugung von Windparks und Solaranlagen auszugleichen. Aufgrund Ihrer Bauweise können sie ideal dezentral eingesetzt werden.

All diese Beispiele sind jedenfalls Grund genug, um ideologisch getriebene Klimadebatten zu beenden und auf die Innovationskraft heimischer Unternehmen zu setzen.

DON'T CHANGE
THE ENGINE,
CHANGE THE FUEL.

WAS ZU TUN IST

- Wasserstoffstrategie finalisieren und umsetzen
- Konsequente Förderung von Forschung und Entwicklung
- Bestehende Infrastruktur weiter nutzen

IM PORTRÄT

DER FACHVERBAND METALLTECHNISCHE INDUSTRIE

Obmann:



Mag. Christian Knill

Die Metalltechnische Industrie ist Österreichs stärkste Branche. Über 1.200 Unternehmen aus den Industriezweigen Maschinenbau, Anlagenbau, Stahlbau, Metallwaren und Gießerei bilden das Rückgrat der heimischen Industrie. Die exportorientierte Branche ist mittelständisch strukturiert, besteht zu mehr als 85 % aus Familienbetrieben und ist für ein Viertel aller österreichischen Exporte verantwortlich. Zahlreiche Betriebe sind Weltmarktführer in ihrem Bereich, sogenannte „Hidden Champions“.

Geschäftsführer:



Dr. Berndt-Thomas Krafft

Die Metalltechnische Industrie beschäftigt direkt rund 134.000 Menschen und sichert damit indirekt an die 250.000 Arbeitsplätze in Österreich. Sie erwirtschaftete 2020 einen Produktionswert von rund 35,9 Milliarden Euro. Oberstes Ziel des Fachverbandes Metalltechnische Industrie ist die Mitwirkung an der Gestaltung von maßgeblichen rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, um den erfolgreichen Fortbestand der Unternehmen im internationalen Wettbewerb zu sichern.



DI Adolf Kerbl

(Foto: © Fachverband Metalltechnische Industrie)

Der Fachverband Metalltechnische Industrie, der Zusammenschluss der ehemaligen Fachverbände Maschinen- und Metallwarenindustrie sowie Gießereiindustrie, zählt zu den größten Wirtschafts- und Arbeitgeberverbänden Österreichs und ist eine eigenständige Organisation im Rahmen der Wirtschaftskammer Österreich.

Obmann des Fachverbandes Metalltechnische Industrie ist Mag. Christian Knill, Geschäftsführer sind Dr. Berndt-Thomas Krafft und DI Adolf Kerbl.

IHRE MEINUNG:

Wir freuen uns über Ihre Rückmeldung und stehen Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung (office@fmti.at).

Weitere Ansprechpartner, Inhalte zu Arbeitsrecht und Kollektivverträgen, technische und rechtliche Rahmenbedingungen, Informationen und Basisdaten der Branche finden Sie auf der Website des Fachverbandes Metalltechnische Industrie unter www.metalltechnischeindustrie.at

IMPRESSUM

Fachverband Metalltechnische Industrie
A-1045 Wien, Wiedner Hauptstraße 63

T +43-(0)5-909 00-3482

F +43-(0)1-505 1020

office@fmti.at

www.metalltechnischeindustrie.at

Eine Organisation der Wirtschaftskammer Österreich