

**Autor:** Jacqueline Arend  
**Seite:** online  
**Ressort:** Klima

**Mediengattung:** Online News  
**Visits (VpD):** 6,54 (in Mio.)<sup>1</sup>  
**Unique Users (UUpD):** 0,657 (in Mio.)<sup>2</sup>

**Rubrik:** Report

**Weblink:** [https://www.focus.de/klima/report/von-energie-bis-bau-gruene-vorreiter-zeigen-wie-deutschland-klimaneutral-werden-kann\\_id\\_187508628.html](https://www.focus.de/klima/report/von-energie-bis-bau-gruene-vorreiter-zeigen-wie-deutschland-klimaneutral-werden-kann_id_187508628.html)

<sup>1</sup> von PMG gewichtet 12-2022

<sup>2</sup> gerundet agof ddf Ø-Tag 2022-10 vom 12.12.2022, Gesamtbevölkerung 16+

## Green Heroes - Teil 1

# Wie Deutschland das grüne Wirtschaftswunder schafft

Um die Klimakrise zu bewältigen, braucht es nicht nur Umdenken in der Politik und der Gesellschaft, sondern auch Innovationen aus der Wirtschaft. FOCUS online Earth spricht mit grünen Vorreitern aus Deutschland, die ihren Beitrag zur Klimawende leisten wollen. In Teil 1 der "Green Heroes": Ein grünes "Einhorn" und ein alter Stahl-Riese.

Die Vision von Olaf Scholz für Deutschland im Jahr 2045 steht fest. Deutschland soll als eine der ersten Industrienationen klimaneutral werden. Dafür soll die Energieversorgung fast vollständig aus Ökostrom, Wasserstoff und Erdwärme kommen. Auch die gesamte deutsche Wirtschaft soll im "Deutschlandtempo" umgebaut werden. Gebäude werden energieeffizient und der Verkehr auf Straße und Schiene emissionsfrei. Das ist der Ampel-Plan für die Zukunft, den der Bundeskanzler vor wenigen Wochen auf dem Weltwirtschaftsforum in Davos vorgestellt hat. Dafür braucht es politische Weichenstellungen, es braucht Tatendrang in der Gesellschaft, es braucht wissenschaftliche Durchbrüche, und es braucht auch: Vorreiter in der Wirtschaft. Unternehmen, die mit neuen Technologien und innovativen Geschäftsmodellen vorangehen. Wer sind die Start-Ups, Mittelständler und Großkonzerne, die in Deutschland am grünen Wirtschaftswunder werkeln? FOCUS online Earth spricht in regelmäßigen Abständen mit grünen Pionieren, die ihre Branche umkrempeln wollen - und die Bundesrepublik gleich mit.

Fazit-Kasten - Neue Reihe auf FOCUS online Earth: "Green Heroes" der deutschen Wirtschaft

**Energie: Enpal vermietet Solar-Anlagen und wird so zum größten privaten PV-Installateur**

**Klimaziele des Energiesektors:** Der Energiesektor hat laut dem Thinktank Agora Energiewende im letzten Jahr

255 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> ausgestoßen. Das entspricht rund 33 Prozent der gesamten deutschen CO<sub>2</sub>-Emissionen des vergangenen Jahres. Demnach wurden rund 2,9 Prozent mehr Treibhausgas ausgestoßen als 2021.

Der Hauptgrund: Nach Beginn des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine wurde hierzulande mehr Kohle statt Erdgas verbrannt, um Deutschland mit Energie zu versorgen. Durch Einsparmaßnahmen wurde das Ziel für 2022 zwar knapp erreicht. Dennoch müssen laut Agora im Energiesektor jährlich rund 18 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart werden, um die Emissionen bis 2030 auf 108 Millionen Tonnen zu senken.

**Eine Lösung der Energiebranche:** Doch wie bekommt Deutschland die Zahlen im Energiesektor heruntergeschraubt? Hier setzt das Berliner Start-Up Enpal an. Innerhalb weniger Jahre hat sich Enpal zu Europas größtem Photovoltaik-Installateur für Privathaushalte entwickelt, als erstes deutsches Start-Up aus dem Bereich der grünen Energie erreichte es eine Bewertung von mehr als einer Milliarde Dollar - "Einhorn" nennen das die Investoren. Die Idee von Enpal: Weil die Anschaffung, Genehmigung und Wartung von Solaranlagen für Bürgerinnen und Bürger ein bürokratischer Kraftakt ist, übernimmt Enpal diese Aufgabe und vermietet die Solaranlagen an seine Kundinnen und Kunden.

"Bis zum Ausbruch des Krieges in der Ukraine haben sich die Menschen kaum

Gedanken über Energie gemacht, der Strom kam einfach aus der Steckdose", sagt Enpal-Chief-Evangelist Wolfgang Gründinger zu FOCUS online Earth. "Jetzt wollen sich viele Bürger selbst mit Energie versorgen, stehen aber vor vielen Hürden: den Kosten, der Bürokratie bei der Beantragung einer Solaranlage, der Frage nach den Modulen und wie sie gespeichert werden sollen. Dazu kommt die Wartung und die Frage, wann man einen Handwerker bekommt."

Das seien allesamt wichtige Fragen, sagt Gründinger, "schließlich ist eine Photovoltaikanlage meist die zweit teuerste Investition nach dem eigenen Haus". Mit Wallbox und Wärmepumpe können schnell 50.000 Euro zusammenkommen. "Deshalb ist das Mietmodell so beliebt: Man spart sich die hohen Anschaffungskosten", sagt Gründinger. Insgesamt hat Enpal bisher nach eigenen Angaben 35.000 Solaranlagen installiert, das soll einer Einsparung von 85.750 Tonnen CO<sub>2</sub> gleichkommen.

Für eine klimaneutrale Energiewirtschaft im Jahr 2045 reichen die Innovationen von Enpal allerdings nicht aus, das weiß auch Gründinger: "Wir müssen unsere Art zu leben, zu arbeiten und uns fortzubewegen ändern, um die Welt klimaneutral zu machen. Wir brauchen viele Enpals, um die Wirtschaft umzubauen. Wir brauchen viele Vorreiter, um die Klimakrise zu lösen." Deshalb appelliert er an die Ampel-Regierung, die Solarindustrie "von bürokratischen Fesseln zu befreien."

Können Wirtschaftswachstum und Klimaneutralität Hand in Hand gehen? Für den Chief Evangelisten von Enpal ist das möglich, wenn man sich auf grüne Technologien konzentriert: "Wir schaffen Wirtschaftswachstum, wenn grüne Technologien weiter wachsen. Nur dann ist Wachstum gut. Es ist eine Art idealistischer Kapitalismus: Wir nutzen Marktinstrumente, um grüne Ziele zu erreichen. Das ist grüner Kapitalismus."

**Maßnahmen für den Energiesektor:** Sicher ist, dass Enpal allein nicht ausreichen wird, um die Energieversorgung der privaten Haushalte bis 2045 vollständig klimaneutral zu gestalten. Die Expertinnen und Experten der Denkfabrik Agora Energiewende haben gemeinsam mit dem Wuppertal Institut herausgearbeitet, welche Schritte nötig wären, damit der deutsche Energiesektor bis 2030 rund 65 Prozent weniger CO<sub>2</sub> ausstößt als 1990.

Demnach müsste Deutschland bereits 2030 aus der Kohle aussteigen und erneuerbare Energien stärker ausbauen. Hinzu komme "ab Ende der 2020er Jahre der Einstieg in die Nutzung von Wasserstoff in Kraftwerken und KWK-Anlagen".

**Stahl-Industrie: Mit Direktreduktionsanlagen will ArcelorMittal grünen Stahl produzieren**

**Klimaziele der Industrie:** Nach dem Energiesektor gilt die Industrie als zweitgrößter Emittent in Deutschland. 173 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> hat die gesamte Industrie laut Agora Energiewende im Jahr 2022 ausgestoßen, das entspricht knapp 23 Prozent aller deutschen Emissionen. Die sektoralen Ziele für 2022 hat die Industrie erreicht, was auch an den Auswirkungen der gestiegenen Strom- und Erdgaspreise liegt. Zu den emissionsintensivsten Branchen gehören Raffinerien, die Zementindustrie, die chemische Industrie - und allen voran: die Eisen- und Stahl-Industrie.

Denn bei der Herstellung und Verarbeitung von Metallen entstehen besonders viele klimaschädliche Emissionen. Im Jahr 2021 entfielen rund 30 Prozent aller Industrieemissionen auf die Metallindustrie. Weil die deutsche Metallindustrie in der EU führend ist, ist das Metallproblem fürs Klima zunächst einmal: ein

deutsches Problem. Fieberhaft arbeiten daher viele Stahlunternehmen an einer Innovation, die ihre Branche fit für die Zukunft machen soll: den sogenannten "grünen Stahl".

**Eine Lösung der Stahl-Industrie:** Auch die vier deutschen Produktionsstandorte des Stahlriesen ArcelorMittal arbeiten an der Dekarbonisierung der Stahlproduktion. "Die großen Industrieunternehmen müssen ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren", sagt Arne Langner, der Pressesprecher von ArcelorMittal Deutschland, zu FOCUS online Earth. "Die Stahl-Industrie macht zwischen 7 und 9 Prozent aller CO<sub>2</sub>-Emissionen weltweit aus, deshalb will ArcelorMittal eine Vorreiterrolle einnehmen und einen Wandel anstoßen, um die Industrie weltweit umweltfreundlicher und klimaneutral zu machen."

Der größte Hebel von ArcelorMittal: Statt mit kohlebefeuerten Hochöfen will das Unternehmen seinen Stahl mit Direktreduktionsanlagen und Elektrolichtbogenöfen produzieren. Bis 2030 sollen alle Direktreduktionsanlagen stehen. Diese können mit Wasserstoff, Ökostrom, Eisenschwamm und Recyclingschrott betrieben werden. Derzeit werden die Anlagen noch mit Erdgas betrieben. Künftig soll aber grüner Wasserstoff für die Produktion von grünem Stahl eingesetzt werden.

Das Ziel: Zukünftig sollen nur noch 100 Kilogramm CO<sub>2</sub> in einer Tonne Stahl stecken - derzeit sind es noch 2000 Kilogramm. Auch Thyssenkrupp, Saarstahl und die Salzgitter AG arbeiten an der Dekarbonisierung der Stahlproduktion. Für die Industrie bedeutet das Investitionen in Milliardenhöhe - doch wenn Deutschland es ernst meint mit seinen Klimazielen, geht es nicht anders.

Auch die Unternehmen selbst haben die Zeichen der Zeit erkannt. Denn längst ist der CO<sub>2</sub>-Ausstoß der eigenen Produktion zum Standortfaktor geworden. "Der erste Schritt ist teuer, wenn man klimaneutral wirtschaften will. Aber er muss getan werden", so Langner. "Es geht nicht um das Wachstum um jeden Preis, sondern darum, industrielle Produktion in Europa weiterhin zu ermöglichen. ArcelorMittal will weiterhin in Europa produzieren und die

Arbeitsplätze vor Ort erhalten." Es brauche jedoch auch einen Mentalitätswandel, sagt Langner. "Die Gesellschaft muss bereit sein, zum Beispiel für ein neues Auto einen kleinen Aufpreis von 500 Euro zu zahlen, wenn es aus grünem, also klimaneutral produziertem Stahl hergestellt wurde"

**Hindernisse und Erfolge der Stahl-Industrie:** Die Pläne von ArcelorMittal, ähnlich wie die von Thyssenkrupp und der Salzgitter AG, seien sehr ambitioniert, um die Stahlproduktion zu transformieren, erklärt Wido Witecka, Experte bei Agora Industrie, gegenüber FOCUS online Earth. Jedoch können die ehrgeizigen Pläne nicht von der Stahl-Industrie allein gestemmt werden. Agora Industrie hat in einer Studie die Kosten für eine grüne Stahltransformation berechnet - und fordert daher eine schnelle Bereitstellung von Klimaschutzverträgen, um Investitionen in eine klimaneutrale Industrie schnell abzusichern und anzustoßen.

Auch ArcelorMittal fordert finanzielle Unterstützung von der EU und Deutschland, damit auch in der EU eine industrielle Wende hin zu grünem Stahl gelingt und die Stahlindustrie nicht in andere Länder abwandert. In den USA sei es derzeit aufgrund des "Inflation Reduction Acts", des milliarden schweren Investitionsprogramms der US-Regierung für grüne Energien, deutlich attraktiver geworden, in klimaneutrale Produktionen zu investieren. In China gebe es geringere Umweltauflagen für die Stahlproduktion, jedoch mehr Erneuerbare Energien als in Deutschland.

Die Bundesregierung müsse auch weiter daran arbeiten, mehr Windkraft, grünen Wasserstoff und eine bessere Infrastruktur für Erneuerbare Energien zur Verfügung zu stellen, fordert Langner. "Es droht Carbon Leakage, wenn die Stahlindustrie in Länder mit geringeren Klimaauflagen abwandert. Deshalb brauchen wir Anreize, damit grüner Stahl in Deutschland produziert wird. Für die Arbeitsplätze und vor allem für das Klima."

Fazit-Kasten - Das sind die "Green Heroes"

**Abbildung:**

Bald nachhaltig? Eisenabstich am Hochofen im Eisenhüttenstädter Werk des Stahl-Giganten Arcelor Mittal

**Wörter:**

1433