

Der größte Hebel der Energiewende liegt in der Entwicklung – nicht im Kraftwerk



Henning Fehrmann, Vizepräsident Die Familienunternehmer FOTO: MIKE SCHAEFER / FEHRMANN TECH GROUP

Während die Energiewende politisch vorwiegend über Strompreise, Netze und Infrastruktur verhandelt wird, bleibt ein zentraler Hebel oft unbeachtet: die industrielle Entscheidung in der Entwicklung. Hennin Fehrmann, Vizepräsident des Verbands Die Familienunternehmer, plädiert dafür, bei Materialwahl und Konstruktion anzusetzen, um Klimaschutz und Wettbewerbsfähigkeit zusammenzudenken.

von Henning Fehrmann, Die Familienunternehmer

veröffentlicht am 02.06.2026

Lernen Sie den Tagesspiegel Background kennen

Sie lesen einen kostenfreien Artikel vom Tagesspiegel Background. Testen Sie jetzt unser werktätliches Entscheider-Briefing und erhalten Sie exklusive und aktuelle Hintergrundinformationen für 30 Tage kostenfrei.

[Jetzt kostenfrei testen](#)

Mit bestehendem Konto [anmelden](#)



Wenn in Berlin über Energiewende gesprochen wird, geht es meist um **Strompreise, Netzausbau, Windparks, Wasserstoff oder Emissionsgrenzen** für die Produktion. Das ist wichtig. Industrieunternehmen spüren täglich, was hohe Energiepreise, Bürokratie und stockende Netzanschlüsse für Investitionen bedeuten. Trotzdem bleibt die **Debatte unvollständig** – und ignoriert oftmals die wirklich wichtigen Weichenstellungen.

Denn die wegen der hohen Energiekosten stattfindende **Deindustrialisierung** ist kein Konjunkturthema, sondern ein hausgemachter Wohlstandskiller. Wo industrielle Wertschöpfung schwindet, gehen Know-how, Lieferketten, Fachkräfte, und Arbeitsplätze verloren – die Lücke schließen Importe. **Technologische Abhängigkeit** ist die Folge.

Ich bin daher überzeugt: Der größte Hebel der Energiewende liegt nicht in der Energieversorgung, sondern in der **Innovation**, konkret in der Entwicklung technischer Lösungen und Produkte. Wer Fabrikhalle, Netzanschluss oder Schornstein betrachtet, kommt zu spät. Materialwahl und Konstruktion sind dann längst festgelegt.

Energieunabhängigkeit muss Materialunabhängigkeit implizieren

Wer über Energieunabhängigkeit spricht, muss auch über **Materialabhängigkeit** sprechen. Die Energiewende verschiebt Interdependenzen: weg von Öl und Gas, hin zu **Metallen und Mineralien**. Studien zeigen bereits erhebliche Versorgungsrisiken bei zentralen Rohstoffen wie Kupfer, Lithium, Nickel und Seltenen Erden – insbesondere für Europa.

Innovation – zunehmend auch daten- und KI-gestützt – kann **Kostenkurven, Wirkungsgrade und Skalierbarkeit** in kurzer Zeit verschieben und damit auch geopolitische Abhängigkeiten.

Die Hebel liegen in Material- und Konstruktionsentscheidungen

Ein Beispiel sind **Batterien** – ein Schlüsselbaustein moderner Energieversorgung. Dass sie in den vergangenen Jahren deutlich günstiger und leistungsfähiger geworden sind, ist gut dokumentiert. Entscheidend waren Skalierung und Fertigung, aber eben auch Fortschritte bei Materialien und Chemie. Ohne diese hätte es den **Technologiesprung** nicht gegeben.

Ein zweites Beispiel kommt aus der klassischen Industrie: In der Automobilkarosserie kann die **Reduktion eines komplexen Materialmixes** enorme Effekte haben – weniger Prozessschritte, bessere Recyclebarkeit und deutlich geringere Emissionen. In einer Studie der Fehrmann Tech Group konnte gezeigt werden, dass die Reduktion eines Materialmixes von sechs auf einen Werkstoff den **CO₂-Fußabdruck um mehr als 50 Prozent senken** und gleichzeitig die Herstellungskosten um etwa 10 Prozent reduzieren kann. Solche Sprünge entstehen nicht im Betrieb, sondern durch **Entscheidungen in der Entwicklung**.

Genau deshalb sind **Material- und Konstruktionsentscheidungen** so zentral. Ob ein Bauteil aus Stahl, Aluminium oder Faserverbund besteht, ob ein Produkt reparierbar ist oder nicht, ob eine Anlage auf Effizienz oder minimale Investitionskosten optimiert wird – all das bestimmt Energieverbrauch, Emissionen und Lebensdauer.

Der blinde Fleck der Regulierung

Genau hier liegt der **blinde Fleck** der aktuellen Debatte. Regulierung zielt vor allem auf den Output: Emissionen, Energieverbrauch, Berichtspflichten. Was kaum adressiert wird, sind die **Entscheidungsprozesse**, in denen diese Werte entstehen.

Das zeigt sich auch in bestehenden Instrumenten. **Nachhaltigkeitsreportings** sollen Transparenz schaffen – etwa im Rahmen der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD). Unternehmen müssen Energieverbräuche und Emissionen systematischer offenlegen. Doch diese Art von Instrumenten verfehlen ihre Wirkung. Sie belasten Unternehmen mit **Bürokratie und Kosten** und sind zugleich nur begrenzte Entscheidungsgrundlage. Wie in der Entwicklung entschieden wurde, bleibt meist unsichtbar.

Besser sind Instrumente wie ein **verlässlicher Emissionshandel**. Er kann Klimaschutz effizient organisieren – umso wichtiger ist es, diese Logik zu stärken. Denn Energiepolitik wird nur dann erfolgreich sein, wenn sie Unabhängigkeit stärkt, ohne den Standort zu schwächen.

Industriepolitik muss frühe Phase der Wertschöpfung adressieren

In vielen Branchen liegt der größte Hebel noch davor. **Effizienzgewinne** im Betrieb helfen wenig, wenn ein System von Anfang an falsch ausgelegt ist.

Wenn Politik die Deindustrialisierung wirklich stoppen und zugleich die Energieabhängigkeit reduzieren will, muss sie Forschung und Entwicklung in Unternehmen erleichtern und unterstützen. Sie muss Rahmenbedingungen schaffen, die ein Feuerwerk der Innovation entfachen – mit Fokus auf den wesentlichen Hebel, die Entwicklung und Konstruktion. Dort werden Materialien, Stücklisten, Lieferketten, Fertigungsprozesse, Reparierbarkeit, Kreislauffähigkeit und Kosten entschieden.

Was folgt daraus? Keine staatliche Detailsteuerung, sondern eine **neue Denkrichtung**: Energiewende ohne Wohlstandsverlust und Abhängigkeit lässt sich nur durch eine massive **Steigerung der Entwicklungsaktivitäten in Unternehmen** realisieren.

Das politische Instrument dafür ist schon da: Die **Forschungszulage**. Sie incentiviert Unternehmen, in Forschung und Entwicklung zu investieren. Soll dies gestärkt werden, muss die Forschungszulage sowohl in der Höhe als auch der Anwendungsbreite deutlich ausgebaut werden. Daneben sollte die Politik die bestehenden **KfW-Kreditprogramme** gezielt für Investitionen zur Beschleunigung von Innovation ausweiten und die Hausbanken in die Pflicht nehmen.

Weg vom Output, hin zur Umsetzung

Die **Energiewendediskussion** wird aktuell vor allem dort geführt, wo ihre Folgen sichtbar sind. Gewonnen wird sie nicht im Kraftwerk – sondern dort, wo sie konkret umgesetzt wird.

Wer weiter ausschließlich über Energiepreise, Netze und Emissionen spricht, optimiert ein System, dessen **grundlegende Parameter längst festgelegt** sind. Der eigentliche Hebel liegt davor: in den Entscheidungen, die Produkte, Prozesse und Energiebedarf überhaupt erst definieren.

Der nächste Schritt in der Klima- und Industriepolitik muss deshalb lauten: **weg von der Fixierung auf den Output** hin zur Incentivierung der **relevanten Stellhebel**. Entwicklung und Konstruktion sind kein Nebenschauplatz der Energiewende, sondern ihr strategisches Zentrum.

Denn nur wenn wir Technologien so entwickeln, dass sie **von Anfang an energieeffizient, ressourcenschonend und wirtschaftlich** sind, entsteht echte Unabhängigkeit – und damit die Grundlage für eine Energiewende, die global wirkt.

Henning Fehrmann ist CEO der Fehrmann Tech Group in Hamburg, die er seit 2008 in fünfter Generation führt. Er ist Vizepräsident des Verbands „Die Familienunternehmer“.

Bei Standpunkten handelt es sich um **externe Meinungsbeiträge**. Sie sind redaktionell kuratiert, aber spiegeln nicht die Sichtweise der Redaktion wider.

Verwandte Themen

[Industrielle Produktion](#)

Lernen Sie den Tagesspiegel Background kennen

Sie lesen einen kostenfreien Artikel vom Tagesspiegel Background. Testen Sie jetzt unser werktätliches Entscheider-Briefing und erhalten Sie exklusive und aktuelle Hintergrundinformationen für 30 Tage kostenfrei.

[Jetzt kostenfrei testen](#)

Mit bestehendem Konto [anmelden](#)

Das könnte Sie auch interessieren

<p>Energieinfrastruktur Energie & Klima</p> <hr/> <p>Energiewende-Nadelöhr: Netzanschlüsse entscheiden über Investitionen</p> <p>Der Bedarf an elektrischer Anschlussleistung steigt historisch schnell, die Infrastruktur kommt dem nicht hinterher. Ein Netzanschlusspaket kann diese Knappheit...</p> <p>Netzpaket</p> <p>01.06.2026 von Christian Seyfert, Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft (VIK)</p>	<p>Energiekosten Energie & Klima</p> <hr/> <p>Falsche Prioritäten beim Industriestrompreis</p> <p>Der deutsche Industriestrompreis, Mitte Mai genehmigt von der EU, wird zu wenige Unternehmen entlasten, kritisiert Melchior Schulze Brock. Der Chef des Energiedienstleisters...</p> <p>Industriestrompreis Energiekosten</p> <p>29.05.2026 von Melchior Schulze Brock, Envira</p>	<p>Schutzzölle Energie & Klima</p> <hr/> <p>Nadelöhr aus Stahl? Wie die EU-Kommission die Energiewende riskiert</p> <p>Die Energiewende soll Europas Energieversorgung souveräner, resilienter und klimafreundlicher machen. Doch ausgerechnet beim Netzausbau drohen neue Handelshürden...</p> <p>Industrie Energiewende</p> <p>28.05.2026 von Anke Hüneburg, Verband der Elektro- und Digitalindustrie (ZEVI) & Nikolas Kefels, ZEVI</p>
---	--	--

Folgen Sie dem Tagesspiegel Background auf LinkedIn

[Agrar & Ernährung](#)
[Cybersecurity](#)
[Digitalisierung & KI](#)

[Energie & Klima](#)
[Finanzen & Sustainability](#)
[Gesundheit & E-Health](#)

[Sicherheit & Verteidigung \(Vor Anmeldung\)](#)
[Smart City](#)

[Verkehr & Smart Mobility](#)