

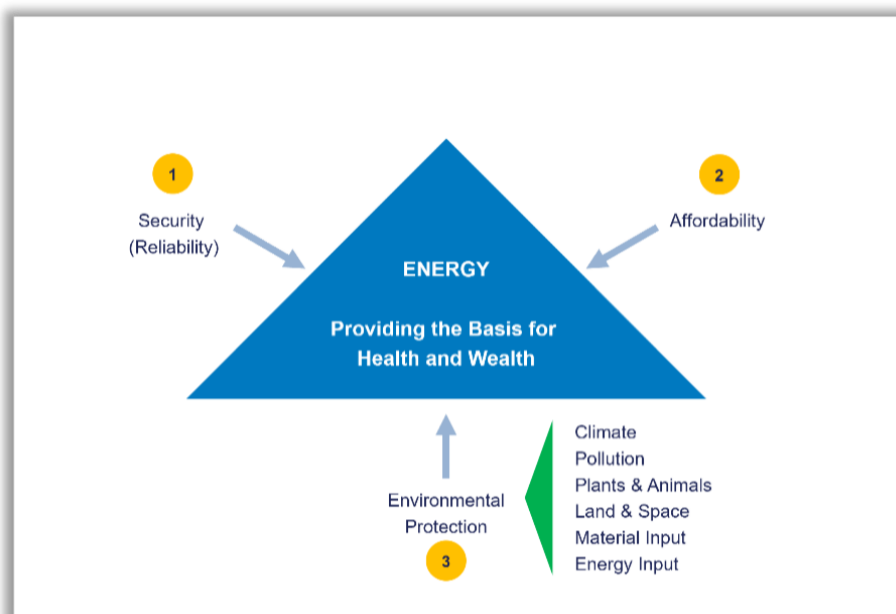
HMS-Position zur Energiepolitik

Heute besteht kein Zweifel mehr daran, dass die „Energiewende“ aus makroökonomischer Sicht noch nicht einmal begonnen hat. Nur ein Teil des globalen Energiewachstums wurde bisher durch Wind und Solar gedeckt, sodass eine Reduktion von Kohle, Öl und Gas noch aussteht. Während wirtschaftlich stagnierende oder schrumpfende Länder wie Deutschland in der Lage sind, ihren Kohle-, Gas- und möglicherweise sogar Ölverbrauch zu verringern, sind die Mehrzahl der Länder weltweit noch weit davon entfernt, überhaupt eine „Wende“ einzuleiten. Stattdessen erreicht der Verbrauch konventioneller Energiequellen Jahr für Jahr neue Rekordhöhen, abgesehen von Zeiten globaler Rezessionen, wenn der allgemeine Energieverbrauch sowieso sinkt.

Weltweit machen Öl, Kohle und Gas seit Jahrzehnten fast unverändert 80 % der gesamten Energieversorgung (Primärenergie) aus. In Deutschland lag dieser Anteil im Jahr 2023 bei etwa 77 %, mehr als 20 Jahre nach Beginn der „Energiewende“ ([Primärenergieverbrauch](#)). Im Jahr 2024 trugen Wind und Solar weltweit etwa 7 % zur Primärenergieerzeugung bei, in Deutschland lag der Wert bei 8 %.

Die Geschäftsorgane von HMS haben in Abstimmung mit dem Aufsichtsrat und den Hauptaktionären die folgende Erklärung zur langfristigen Energiepolitik vereinbart:

1. Energiepolitik bedeutet (a) zunächst eine hundertprozentige Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit zu garantieren, (b) erst dann kann die Bezahlbarkeit sichergestellt werden, (c) so bald Energie sicher und bezahlbar ist, kann sie optimiert werden, um die Umweltbelastung zu verringern. Es gibt keine Energieform ohne negative Umweltauswirkungen. Wenn eine solche Energie existierte, wäre sie nur dann hilfreich, wenn sie bezahlbar und sicher verfügbar wäre.
2. HMS unterstützt eine Energiepolitik, die sich auf die Verringerung der Umweltbelastung mit Hilfe modernster Technologien konzentriert, ohne Zuverlässigkeit und Bezahlbarkeit zu beeinträchtigen. Umweltschutz wird vor allem durch Investitionen in Effizienzsteigerung sowie in die neuesten Produktions-, Transport- und Filtersysteme erreicht.

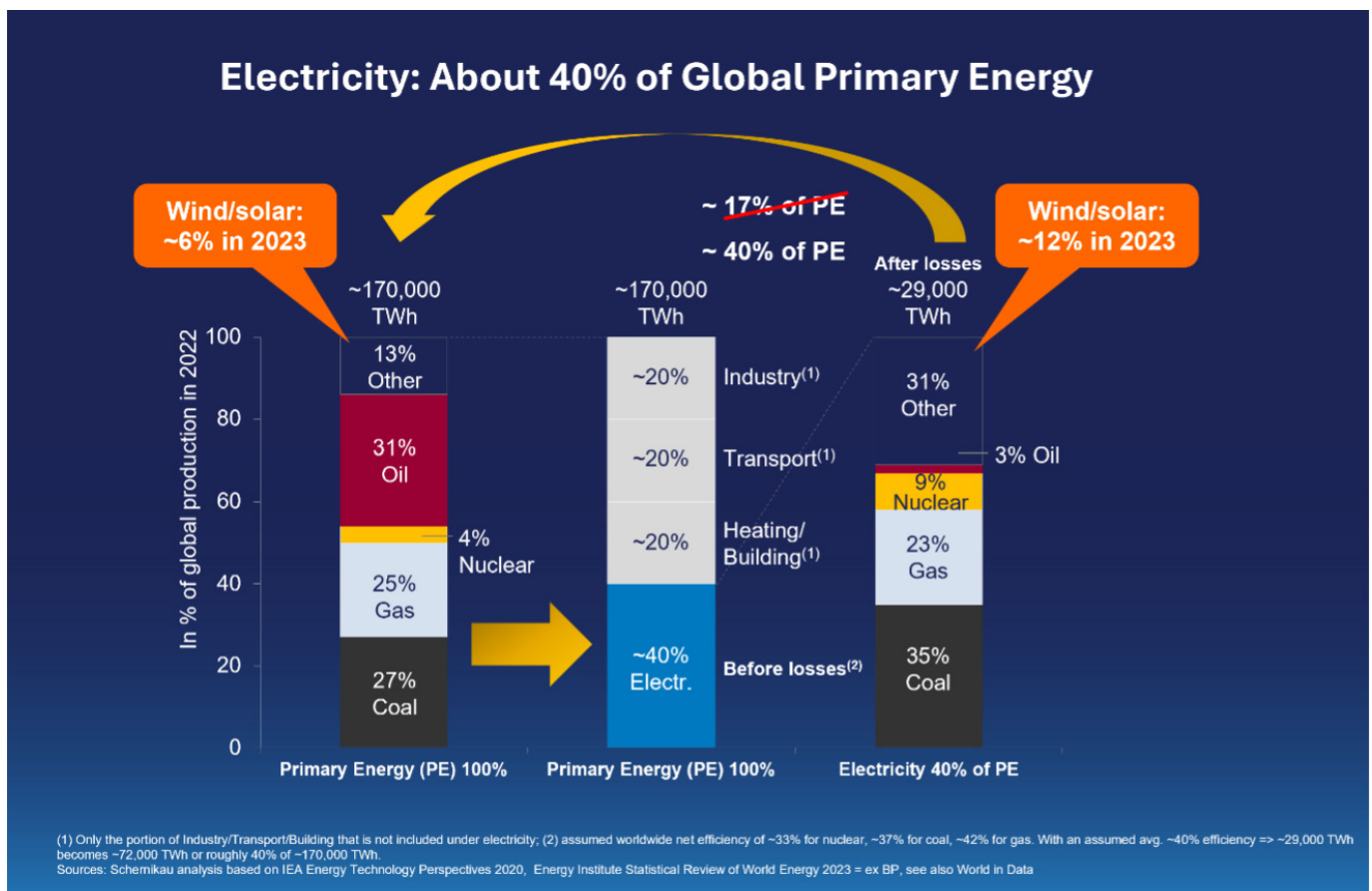


3. Unserer Meinung nach ist eine unkontrollierte Expansion wetterabhängiger Wind- und Solarinstallationen weder für die Umwelt noch für die Wirtschaft effektiv – dafür sprechen die folgenden drei Hauptgründe:
- a. **Geringe Energiedichte:** Die Technologie ist nicht in der Lage, die niedrige Leistungsabgabe pro Quadratmeter der sogenannten reichlich vorhandenen Wind- und Solarressourcen zu erhöhen.
 - b. **Kurze Betriebslebensdauer:** Wind- und Solarkraftwerke müssen mindestens zweimal, oft sogar drei- oder viermal so häufig ersetzt oder entsorgt werden wie konventionelle thermische Kraftwerke.
 - c. **Intermittierende Verfügbarkeit:** In Deutschland arbeitet eine Solaranlage nur etwa 10 % des Jahres; den Rest der Zeit steht sie ungenutzt da. Es ist nicht vorhersagbar, wann genau diese 10%ige Nutzung auftreten wird. Sicher ist, dass sie nachts nicht verfügbar ist.
 - d. **Hohe Kosten:** Solar- und Windenergie im Gesamtsystem (auf nationaler Ebene, bei relativ niedrigem Anteil an der Gesamtleistung) sind immer die teuerste Art, Strom bereitzustellen – teurer als Kernenergie. Sie werden mit steigendem Anteil an installierter Kapazität noch teurer. Diese scheinbar widersprüchliche Erkenntnis basiert auf den folgenden Faktoren:
 - **Extensive Überdimensionierung,** um die niedrige natürliche Auslastungsrate zu überwinden, was zu einer geringen Kapazitätsnutzung führt, sowie um die Herausforderungen der Intermittenz und Unvorhersehbarkeit zu bewältigen und alle Speichersysteme zu laden.
 - **Kurzfristige Energiespeicherung,** z. B. in Form von Batterien, um kurzfristige Schwankungen auszugleichen und das Netz zu stabilisieren.
 - **Langfristige Energiespeicherung,** z. B. in Form von Wasserstoff, um Tage und Wochen mit unzureichender Wind- und Solarstromerzeugung zu überbrücken.
 - **Backup-Kraftwerke,** die bei Bedarf in Bereitschaft gehalten werden; in Deutschland werden bis 2030 12 bis 20 GW Gas benötigt; zukünftig soll diese Reserve mit Wasserstoff betrieben werden. Sie sind daher weiterhin notwendig.
 - **Ein deutlich komplexeres und größeres Übertragungsnetz** sowie eine erweiterte Infrastruktur für die Integration.
 - e. Was sind die Folgen einer unkontrollierten Expansion von Wind und Solar?
 - **Umweltfolgen:** Es ist offensichtlich, dass die kurze Lebensdauer und die groß angelegten Anlagen von Wind, Solar und Hilfssystemen nicht nur alle paar Jahre ersetzt, sondern auch entsorgt werden müssen. Zudem haben die geringe Energiedichte und die daraus resultierende extensive Landnutzung direkte Auswirkungen auf Flora und Fauna – wie Wale, Vögel und Insekten – sowie auf das lokale Klima, einschließlich Luftfeuchtigkeit und Temperatur.
 - **Wirtschaftliche Kosten:** Es ist mittlerweile bekannt, dass die groß angelegte Überdimensionierung und die erforderlichen Hilfssysteme (Speicher, Backup, Netze), um Wind- und Solarenergie nutzbar zu machen, mit hohen wirtschaftlichen und ökologischen Kosten verbunden sind.

4. Konventionelle Energiequellen, einschließlich Kohle und Gas, haben ebenfalls Umwelt- und manchmal wirtschaftliche Herausforderungen. Um diese Herausforderungen anzugehen, empfehlen wir:

a. **Investitionen in Forschung und Entwicklung:** Durch die Bereitstellung von Mitteln für innovative Forschung und Entwicklung können wir auf eine energiewirtschaftliche Zukunft hinarbeiten, die sowohl wirtschaftlich tragfähig als auch ökologisch nachhaltig ist. Eine „neue Energiewende“ wird es ermöglichen, den Einsatz fossiler Brennstoffe zu reduzieren, ohne die derzeit bei Wind- und Solarenergie erforderlichen Kompromisse einzugehen.

b. **Verbesserung bestehender Energiesysteme:** Bis die „neue Energiewende“ Realität wird, müssen Investitionen in unsere aktuelle Energieinfrastruktur und in thermische Kraftwerke dazu beitragen, sowohl den aktuellen als auch den zukünftigen Energiebedarf zu decken. Durch die Steigerung der Effizienz dieser Systeme können wir deren Umweltbelastung verringern und gleichzeitig eine zuverlässige Energieversorgung sicherstellen. Wir unterstützen ausdrücklich die Kernenergie, aber sie wird allein nicht ausreichen.



HMS-Statement zu Kohle:

Warum Kohle auch in Zukunft eine unverzichtbare Energiequelle bleibt

In diesen Zeiten von „Nachhaltigkeit“ und „ESG“ wird Kohle mehr denn je kontrovers diskutiert. Für manche ist sie das „schwarze Schaf“ unter den Energiequellen; für andere bleibt sie ein praktisches und essenzielles Mittel, um eine zuverlässige Stromerzeugung, die Wärmeversorgung für Haushalte und Industrie sowie eine Kohlenstoffquelle für metallurgische Produkte wie Stahl sicherzustellen.

Sicher ist, dass Kohle auch in den kommenden Jahrzehnten eine wichtige Rolle in der globalen Energieversorgung spielen wird – insbesondere durch die Unterstützung durch neueste Kraftwerkstechnologien, die Umweltbelastungen minimieren.

Trotz des Ausbaus von Wind- und Solarenergie bleibt Kohle ein zentraler Pfeiler der Energiesicherheit. Insbesondere in den sich entwickelnden und wirtschaftlich aufholenden Schwellenländern. Echter Fortschritt in der globalen ökologischen Nachhaltigkeit kann nur erreicht werden, wenn die internationale Gemeinschaft nicht nur „alternative“ Energiequellen wie kleine Kernreaktoren (SMRs), Geothermie, Wasserkraft sowie ausgewählte Wind- und Solarenergie ausbaut, sondern auch fortschrittliche thermische Technologien für die Nutzung von Kohle und Gas annimmt.

Die wichtigsten Verwendungszwecke von Kohle sind:

1. Stromerzeugung (über 35 % des weltweiten Stroms werden aus Kohle gewonnen)
2. Industrielle Wärme (für die Produktion von Glas, Zement und anderen Produkten)
3. Stahlproduktion (zwei Drittel der jährlich weltweit produzierten 2 Milliarden Tonnen Stahl basieren auf Kohle)
4. Gewinnung anderer Rohstoffe durch chemische Reduktion und verwandte Prozesse, z. B. Silizi-

um für Computer und Solarzellen sowie Chrom, Nickel, Aluminium und mehr (z. B. die Verwendung von Flugasche in der Zementherstellung)

5. Heizen im Wohnbereich
6. Quelle für kritische Mineralien und Düngemittel durch Humate

Kohle bietet vier zentrale Vorteile gegenüber anderen Energiequellen:

1. In der Regel die niedrigsten Systemkosten (d. h. geringe Anfangsinvestitionen sowie Transport- oder Verarbeitungskosten)
2. Minimales geopolitisches Risiko, da Kohlereserven weltweit relativ gleichmäßig verteilt sind und sowohl Produktion als auch Transport schwer zu kontrollieren sind
3. Einfache und sichere Transportmöglichkeiten (keine Pipelines, LNG-Terminals oder Regasifizierungsanlagen erforderlich)
4. Höchste Versorgungssicherheit, da Kohle einfach und sicher, mit geringem Risiko, im Freien gelagert werden kann (keine Abhängigkeit von Pipelines, keine Lagertanks notwendig, keine Explosionsgefahr)

Während viele in Deutschland und Europa glauben, dass Kohle nicht mehr benötigt wird, zeigt eine breitere globale Perspektive schnell, dass dies ein Irrtum ist – sogar Solarmodule oder Windturbinen sind ohne Kohle noch nicht möglich. Kohle bleibt die wichtigste Komponente der globalen Stromversorgung, und die Nachfrage wächst weiterhin. Obwohl industrialisierte Länder den Ausbau von Wind- und Solarenergie rasch vorangetrieben haben, während die Energienachfrage stagniert, stehen viele Entwicklungsländer und Schwellenländer oft noch vor der Herausforderung, ihre grundlegenden Energiebedürfnisse zu decken.

Der Zugang zu stabilen und kontinuierlichen Energiequellen ist oft eine Herausforderung, weshalb Kohle sowie Gas und Kernenergie essenzielle Ressourcen sind, um kontinuierliche Energie auf industriellem Niveau bereitzustellen und die Frequenz im Stromnetz stabil zu halten (Netzträchtigkeit, siehe Blackout in Spanien). Weltweit ist Kohle die kostengünstigste und am leichtesten zugängliche Energiequelle, die es Ländern ermöglicht, ihre Wirtschaft zu entwickeln und den Lebensstandard zu verbessern. Kohle ist flexibel, kann schnell hoch- und heruntergefahren werden, um den Bedarf zu decken, und birgt ein geringes Sicherheitsrisiko.

In einer weithin beachteten Veröffentlichung vom Mai 2024 hat das ASEAN-Zentrum für Energie ([Assessment-of-the-Role-of-Coal-in-the-ASEAN-Energy-Transition-and-Coal-Phase-out](#)) deutlich gemacht, dass Kohle als Energiequelle für die asiatische Wirtschaftsregion unverzichtbar bleibt. Ein hastiger Kohleausstieg würde die Wirtschaft und die Bevölkerung stark beeinträchtigen. Denn nicht nur Länder wie China, Indien, Indonesien, Pakistan, Vietnam und Bangladesch (40 % der Weltbevölkerung) haben einen enormen Energiehunger, der nicht allein durch Wind und Solar gedeckt werden kann. Indien plant beispielsweise, im Jahr 2025 mehr als doppelt so viel Kohle zu verbrauchen wie die USA und die EU zusammen.

Kohle als eine der weltweit am häufigsten genutzten Energiequellen gilt als besonders zuverlässig und sicher. Schätzungen zufolge werden die global bekannten Kohleressourcen noch über 1000 Jahre ausreichen. Das bedeutet, dass Kohle bis zu einer notwendigen „neuen Energiewende“ (siehe: „Unbequeme Wahrheiten... über Strom und die Energie der Zukunft“ [[The Unpopular Truth](#)]) Versorgungssicherheit bietet. Besonders aufstrebende und Entwicklungsländer in Asien, die eine unabhängige Energieversorgung anstreben, können ihre Energiebedürfnisse oft nur zuverlässig und bezahlbar durch

Kohle, Öl und Gas decken. Der Ausbau von Industrie und Infrastruktur erfordert eine stabile Energieversorgung. Als kostengünstige Energiequelle spielt Kohle eine Schlüsselrolle bei der Sicherstellung der Erschwinglichkeit, der Unterstützung der wirtschaftlichen Entwicklung und der Wettbewerbsfähigkeit.

Kohle kann kosteneffizient gefördert werden und ist auf dem Weltmarkt zu niedrigen Preisen erhältlich. Wo es als sinnvoll erachtet wird, steht CO₂-Abscheidungstechnologie bereits zur Verfügung und kann eingesetzt werden. Das macht Kohle für viele Länder attraktiv, insbesondere für solche mit begrenzten finanziellen Ressourcen. Infolgedessen ist Kohle in vielen Ländern ein entscheidender Faktor, der nicht nur zur Energieversorgung, sondern auch zur wirtschaftlichen Stabilität beiträgt. Die weltweite Kohlenachfrage erreichte im Jahr 2024 ein neues Rekordhoch. Laut der Internationalen Energieagentur (IEA) wurden weltweit fast 9 Milliarden Tonnen Kohle verbraucht. Experten der IEA gehen zudem davon aus, dass die Kohlenachfrage in den kommenden Jahren hoch bleiben wird.

Im Gegensatz zu Solar- und Windenergie, die wetterabhängig und intermittierend sind, ermöglicht Kohle eine kontinuierliche Stromerzeugung direkt vor Ort. Die Bedeutung von rotierender Masse und Trägheit in unseren modernen Stromnetzen – die durch wechselrichterbasierte Wind- und Solaranlagen nicht bereitgestellt werden kann – wurde durch den iberischen Stromausfall Ende April 2025 deutlich. Kraftwerke und Industrieanlagen können die benötigte Kohle lagern und auch in Krisenzeiten zuverlässig nutzen – auch dann, wenn der Einsatz von Pipelines und Stromnetzen nicht gewährleistet ist.

In den kommenden Jahren kann das weltweite Wachstum der Stromnachfrage nicht allein durch Wind- und Solarenergie gedeckt werden können. Erst recht nicht in Ländern mit überdurchschnittlichem Wachstum. Den meisten Ländern fehlen

zudem die Voraussetzungen, ihren Strombedarf vollständig durch Wind-, Solar-, Kern- und Wasserkraft zu decken. Kohle und Gas müssen daher helfen, diese Lücke zu schließen. Die Technologien zur Kohlenutzung haben sich in den letzten Jahren stetig weiterentwickelt. Emissionsarme Technologien haben wesentlich dazu beigetragen, die Umweltauswirkungen der Kohlenutzung zu verringern. In den letzten 150 Jahren haben der reichliche Strom aus Kohle und Gas zu einer beispiellosen Verringerung der Armut sowie zu einem Anstieg der Lebenserwartung und Verbesserung der Gesundheit beigetragen. Dies wird auch in den kommenden Jahrzehnten für Asien und andere aufstrebende Volkswirtschaften gelten.

Es gibt wissenschaftliche Erkenntnisse, dass Kohle und Gas in Bezug auf den Klimaeinfluss etwa gleichauf liegen, wenn man das 20-Jahres-„Erderwärmungspotenzial“ (Global Warming Potential, GWP) des UN-Weltklimarats (IPCC) zugrunde legt, das auch Methan berücksichtigt sowie die Tatsache, dass mehr als die Hälfte des ausgestoßenen CO₂ von Biosphäre und Ozeanen aufgenommen wird (peer-reviewte Quellen sind verfügbar [[The Unpopular Truth: Natural Gas or Coal - Do we have a choice?](#)]). In vielen Fällen, in denen verflüssigtes Erdgas (LNG) eingesetzt wird, kann Kohle sogar den „Klimavorteil“ haben ([The greenhouse gas footprint of liquefied natural gas \(LNG\) exported from the United States](#)). Leider wird dies von europäischen Regierungen – wie beispielsweise in Deutschland – selten anerkannt, die auf importiertes LNG statt auf heimische Kohle setzen. So oder so braucht die Welt alle zuverlässigen Formen der Stromerzeugung: Kohle, Gas, Kernenergie, Wasserkraft, Biomasse und Geothermie.