

## Critical Minerals - Machtfaktor Rohstoffe

Kritische Mineralien spielen eine immer wichtigere Rolle bei der Entwicklung von Elektromobilität, erneuerbaren Energien und Digitalisierung - und sind somit entscheidend für die Gestaltung zukünftiger Trends.

### IN KÜRZE



Vincenzo Vedda  
Chief Investment  
Officer

- Critical Minerals sind kein zyklischer Rohstofftrend, sondern ein strukturelles Thema, da sie für zentrale Zukunftstechnologien unverzichtbar sind und sich grundlegend von klassischen Rohstoffmärkten unterscheiden
- Die entscheidenden Knappheiten entstehen weniger im Bergbau als in der Raffination und Weiterverarbeitung, wodurch sich eine hohe technologische und geopolitische Konzentration der Wertschöpfung ergibt
- Unserer Meinung nach dürfte der langfristige Mehrwert bei Critical Minerals für Anleger nicht in kurzfristigen Preisbewegungen liegen, sondern in strategisch relevanten Engpassstufen der Wertschöpfungskette

### Executive Summary

Critical Minerals stehen unter starkem Nachfragedruck, was sich zunehmend auch in geopolitischen Spannungen widerspiegelt. Ihr Bedeutungsgewinn – insbesondere bei den Seltenen Erden – geht dabei über eine klassische Rohstoffmarkt-Dynamik hinaus und markiert einen strukturellen Wendepunkt. Sie sind zentrale Inputfaktoren für Elektrifizierung, Digitalisierung und sicherheitsrelevante Anwendungen. Gleichzeitig ist die Substituierbarkeit begrenzt, während die Wertschöpfungsketten durch hohe technologische und regulatorische Eintrittsbarrieren gekennzeichnet sind. Vor diesem Hintergrund gewinnen Critical Minerals sowohl wirtschafts- als auch sicherheitspolitisch an strategischer Bedeutung.

Die Kombination aus hoher strategischer Relevanz und begrenzter Ersetzbarkeit führt zu einem breiten, strukturellen Nachfrageschub. Die Energiewende erhöht dauerhaft den Bedarf an Metallen für Elektromotoren, Windkraftanlagen und Stromnetze. Parallel verstärkt der Ausbau digitaler und KI-basierter Infrastrukturen die Nachfrage nach Netzinfrastruktur und spezialisierten Vorprodukten. Hinzu kommt eine sicherheitspolitische Komponente: Moderne Verteidigungs- und Luft- und Raumfahrtssysteme sind auf Hochleistungsmagnete und weitere Komponenten angewiesen, die ebenfalls auf Seltene Erden basieren. Diese drei Nachfragetreiber wirken weitgehend unabhängig voneinander, werden politisch unterstützt und sind langfristig angelegt – kurzfristige zyklische Schwankungen einzelner Endmärkte verändern die strukturelle Ausgangslage nicht.

Während die Nachfrage robust ist, bleibt das Angebot unelastisch. Viele Seltene Erden und andere Critical Minerals sind geologisch begrenzt und erfordern eine komplexe, kapitalintensive und zugleich umweltbelastende Aufbereitung. Der zentrale Engpass liegt dabei weniger im Abbau als in den nachgelagerten Wertschöpfungsstufen, insbesondere bei

Alle Meinungsäußerungen geben die aktuelle Einschätzung von DWS Investment GmbH wieder, die sich ohne vorherige Ankündigung ändern kann. Wertentwicklungen in der Vergangenheit sind kein verlässlicher Indikator für zukünftige Wertentwicklungen. Prognosen basieren auf Annahmen, Schätzungen, Ansichten und hypothetischen Modellen oder Analysen, die sich als nicht zutreffend oder nicht korrekt herausstellen können. Alternative Anlagen sind mit diversen Risiken behaftet, nicht unbedingt für jeden Anleger geeignet und für jedes Portfolio verfügbar.

Raffination, Separierung und der Herstellung permanenter Magnete. Diese Segmente haben sich über Jahrzehnte hinweg geografisch und technologisch konzentriert – eine Struktur, die selbst mit ambitionierten Investitionsprogrammen nur langsam aufzulösen sein dürfte.

Diese Konzentration verleiht Critical Minerals eine geopolitische Bedeutung, die weit über klassische Handelsabhängigkeiten hinausgeht. China kontrolliert nicht nur wesentliche Teile der Förderung, sondern vor allem die technologisch sensiblen und wertschöpfungsintensiven Stufen der Lieferketten. Bei schweren Seltenen Erden existieren außerhalb Chinas kaum industrielle Alternativen. Exportkontrollen, Lizenzregime und Technologieeinschränkungen haben Critical Minerals zu einem strategischen Machtinstrument gemacht. Für Europa und die USA ergibt sich daraus eine strukturelle Verwundbarkeit, die selbst durch industriepolitische Initiativen nur schrittweise reduziert werden kann.

Für Kapitalmärkte entsteht daraus ein Spannungsverhältnis zwischen kurzfristigen Marktpreisen und langfristiger Versorgungssicherheit. Aktuell tiefe oder sehr volatile Preise spiegeln die strukturelle Knappheit nur unzureichend (strong evaluative claim; ensure substantiation or soften) wider, während die für neue Projekte außerhalb bestehender Machtzentren notwendigen Inzentivierungspreise deutlich höher liegen. Für Anleger bedeutet dies, über die allgemeinen Rohstoffpreisentwicklungen hinauszuschauen und sich darauf zu konzentrieren, an welchen Stellen der Wertschöpfungskette es zu Engpässen und Preissetzungsmacht kommt. Unternehmen aus dem Bergbau und der Verarbeitung, die über einen gesicherten Zugang zu strategischen Ressourcen, technologische Kompetenz und verlässliche Geschäftspartner verfügen, könnten vor diesem Hintergrund relativ besser aufgestellt sein, um die langfristige Nachfrage zu bedienen – auch wenn der Weg dorthin von Schwankungen geprägt ist.

Insgesamt schlussfolgern wir, dass der Aufstieg der Critical Minerals kein Ausdruck eines neuen Rohstoff-Superzyklus ist, sondern einer dauerhaften strukturellen Transformation. Er markiert den Übergang von einer traditionellen zu einer digitalen Wirtschaft sowie von einem Fokus auf globalisierte Effizienz hin zu einer Wirtschaftsordnung, in der Resilienz, Redundanz und strategische Kontrolle wieder zentrale Prinzipien werden – mit weitreichenden Folgen für Geopolitik, Industriepolitik und die langfristige Kapitalallokation.

## 1 / Critical Minerals vs. klassische Rohstoffe

### 1.1 Welche Rohstoffe gehören zu den „Critical Minerals“ – und wofür werden sie genutzt?

Unter Critical Minerals verstehen wir eine Gruppe von Rohstoffen, die für viele Zukunftstechnologien zur unverzichtbaren Grundlage geworden sind. Gemeint sind jene Metalle und Minerale, ohne die weder moderne Batterien noch Halbleiter, Stromnetze, Elektromotoren oder digitale Infrastruktur funktionieren würden. Zudem ist die Versorgung mit ihnen besonders anfällig, weil Abbau und Verarbeitung weltweit nur an wenigen Orten stattfinden. Zu den Critical Minerals gehören unter anderem Lithium, Nickel, Kobalt, Graphit und Kupfer, aber auch spezialisierte Metalle wie Gallium, Germanium, Wolfram oder Vanadium. Dann gibt es noch die sogenannten Seltenen Erden, eine Gruppe von 17 Elementen mit außergewöhnlichen magnetischen und elektrischen Eigenschaften.<sup>1</sup>

Lithium, Nickel und Kobalt bilden die Grundlage leistungsstarker Batterien und damit der Elektromobilität und stationärer Energiespeicher. Graphit ist für die Anoden moderner Batteriezellen unverzichtbar. Kupfer hält die Energiewende buchstäblich am Laufen, es leitet Strom in Windrädern, Solaranlagen, Ladeinfrastruktur und digitalen Netzen. Gallium und Germanium wiederum sind zentrale Bausteine der Halbleiter- und Glasfasertechnologie, ohne die Rechenzentren, KI-Anwendungen oder Telekommunikationsnetze nicht funktionieren würden. Und die Seltenen Erden ermöglichen die Herstellung besonders starker Hochleistungsmagnete, die in Elektromotoren, Windkraftgeneratoren, Präzisionsensorik und vielen sicherheitsrelevanten Systemen benötigt werden.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> World Resources Institute, The Critical Minerals Conundrum: What You Should Know; Stand: 08.10.2025

<sup>2</sup> BBC, What are critical minerals and why do countries need them?; Stand: 05.02.2026

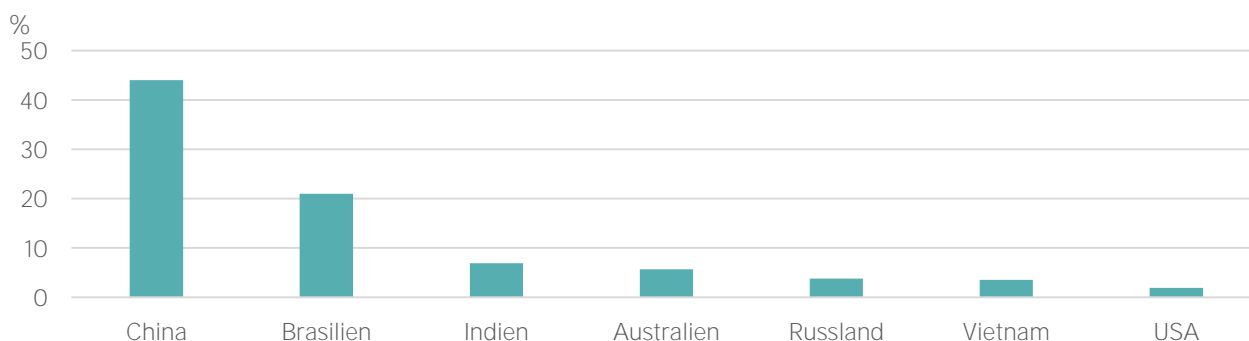
In Summe bilden Critical Minerals also die „Materialbasis“ der Klimawende, der Digitalisierung und zahlreicher Anwendungen im Bereich Sicherheit und Verteidigung. Sie sind die unscheinbaren, aber entscheidenden Bestandteile vieler Technologien, die unseren Alltag und aller Voraussicht nach auch unsere Zukunft prägen. Genau deshalb stehen sie inzwischen im Zentrum wirtschaftlicher und politischer Aufmerksamkeit.

## 1.2 Wo finden sich weltweit die Hauptvorkommen von Critical Minerals?

Viele Critical Minerals sind zwar in der Erdkruste weit verbreitet, doch wirtschaftlich nutzbare Vorkommengestätten sind selten und geografisch konzentriert. Genau dort, wo sie vorkommen, entscheidet sich oft schon, wie abhängig die Welt später von bestimmten Ländern oder Regionen sein wird.

Ein Blick auf die Seltenen Erden zeigt dieses Muster besonders deutlich. Bedeutende Lagerstätten liegen in China, Vietnam, Brasilien und den USA, während Europa lange kaum über verwertbare Vorkommen verfügte.<sup>3</sup> Erst der Fen-Komplex in Norwegen rückte Europa jüngst stärker in den Fokus.<sup>4</sup> Die Lagerstätten unterscheiden sich stark in ihrer Zusammensetzung: Leichte Seltene Erden gibt es relativ häufig, während die für Hochleistungsmagneten unverzichtbaren schweren Elemente, wie etwa Dysprosium oder Terbium, weltweit nur an wenigen Orten vorkommen. China verfügt über einen Großteil derer, die sich technisch und wirtschaftlich fördern lassen, was einen großen Teil der heutigen Dominanz erklärt.

### Globale Reserven Seltener Erden nach Ländern (% des weltweiten Gesamtbestands, USGS-Schätzungen 2024/25)



Nach Definition des USGS umfassen Reserven *denjenigen Teil einer mineralischen Ressource, der zum Zeitpunkt der Bewertung unter gegebenen wirtschaftlichen Bedingungen gefördert bzw. gewonnen werden kann.*  
 Quellen: U.S. Geological Survey (USGS), Mineral Commodity Summaries 2024/25, DWS Investment GmbH; Stand: April 2026

In den vergangenen Monaten hat jedoch eine Region besonders viel Aufmerksamkeit auf sich gezogen: Grönland. Die Insel besitzt nach aktuellen Schätzungen eines der größten Vorkommen an Seltenen Erden außerhalb Chinas – insbesondere in den Lagerstätten Kvanefjeld und Tanbreez, die gemeinsam zu den größten bekannten Vorkommen der Welt zählen. Laut aktuellen Analysen beherbergt Grönland rund 1,5 Millionen Tonnen Seltener Erden und bis zu 25 der von den USA als wirtschaftlich oder sicherheitspolitisch kritisch eingestuften Mineralien. Genau deshalb ist die Region verstärkt in den Fokus internationaler Politik geraten.<sup>5</sup>

Das zeigte sich Anfang 2026 besonders deutlich, als die US-Regierung unter Präsident Donald Trump ihre bereits aus seiner ersten Amtszeit bekannte Kaufabsicht erneut aufgriff - diesmal allerdings wesentlich entschlossener. Es wurde sogar ein Sondergesandter ernannt, um einen formellen Erwerbsvorschlag für Grönland zu prüfen, während die USA parallel ihre militärische Präsenz und Rohstoffstrategie in der Arktis ausbauen. NATO-Partner äußerten sich irritiert, da der Vorstoß offiziell damit begründet wurde, man müsse China und Russland im arktischen Raum „zuvorkommen“. Die Kontrolle über kritische Rohstoffvorkommen dürfte jedoch bei den Plänen eine dominante Rolle gespielt haben.

<sup>3</sup> USGS, National Minerals Information Center; Stand: März 2026

<sup>4</sup> Mining See, Norway's Fen Rare Earth Discovery Could Transform Europe's Strategic Magnet Supply Chain; Stand: 05.03.2026

<sup>5</sup> invest, Greenland's Critical Minerals Potential: A Strategic Opportunity Amid U.S. Geopolitical Moves; Stand: 17.01.2026

Ein Grund, warum die Abbauprojekte in Grönland trotz ihres Potenzials bisher nicht in Gang kommen, liegt in ihrer geologischen Herausforderung. Die Vorkommen enthalten Seltene Erden gemeinsam mit Uran und Thorium. Eine Förderung wäre daher zwangsläufig auch mit der Freisetzung von Radioaktivität verbunden, was schließlich zu einem generellen Uranabbau-Verbot führte. Dieses Verbot blockiert nach wie vor das Kvanefjeld-Projekt, obwohl es geologisch zu den vielversprechendsten Lagerstätten weltweit zählt.<sup>6</sup>

### 1.3 Klare Abgrenzung von klassischen Rohstoffen

Critical Minerals grenzen sich von klassischen Rohstoffzyklen ab. Rohstoffe wie Öl, Kupfer oder Eisenerz folgen seit Jahrzehnten einer mehr oder weniger vertrauten ökonomischen Logik. Steigende Nachfrage führt zu höheren Preisen, höhere Preise setzen Investitionsanreize, und mit zeitlicher Verzögerung reagiert das Angebot. Auch wenn diese Zyklen mitunter von hoher Volatilität geprägt sind, bleibt ihr Grundmechanismus marktbasierend und vergleichsweise transparent. Bei Critical Minerals greift diese Logik jedoch nur eingeschränkt. Und genau darin liegt der Kern des strukturellen Bruchs.

Der Begriff „critical“ ist dabei weniger eine politische Zuschreibung als vielmehr eine ökonomische Charakterisierung. Critical Minerals sind Rohstoffe, deren Bedeutung sich nicht aus ihrem Volumen oder ihrer Marktgröße ableitet, sondern aus ihrer funktionalen Unersetzbarkeit. Sie besitzen spezifische physikalische oder chemische Eigenschaften, die für zentrale Technologien unverzichtbar sind und sich nur begrenzt oder gar nicht substituieren lassen. Gleichzeitig sind ihre Förder- und Verarbeitungsprozesse mit hohen technologischen, regulatorischen und ökologischen Hürden verbunden. Diese Kombination aus funktionaler Schlüsselrolle, geringer Substituierbarkeit und hohen Eintrittsbarrieren unterscheidet Critical Minerals fundamental von klassischen Rohstoffen.

Seltene Erden verdeutlichen diese Logik besonders anschaulich. Entgegen ihrem Namen sind sie nicht geologisch selten; viele von ihnen kommen in der Erdkruste sogar häufiger vor als etwa Kupfer oder Blei. Kritisch werden sie jedoch durch die Art ihrer Vorkommen und ihre Verarbeitung. Seltene Erden treten selten in wirtschaftlich nutzbaren Konzentrationen auf und sind chemisch eng miteinander verwandt, was ihre Trennung aufwendig und kostenintensiv macht. Der Weg vom Erz zum einsatzfähigen Material erfordert eine Vielzahl komplexer Schritte – von der chemischen Aufbereitung über die Separation einzelner Elemente bis hin zur Weiterverarbeitung zu Metallen oder Vorprodukten wie Permanentmagneten.

Damit rückt ein zentrales Unterscheidungsmerkmal in den Fokus, nämlich die Tiefe der Wertschöpfungskette. Während bei vielen klassischen Rohstoffen der überwiegende Teil der ökonomischen Wertschöpfung im Abbau liegt, verlagert sich diese bei Critical Minerals in die nachgelagerten Stufen. Raffination, Separation, Metallisierung und Komponentenfertigung sind technologisch anspruchsvoll, kapitalintensiv und häufig mit erheblichen Umweltbelastungen verbunden. Diese Prozesse lassen sich weder schnell skalieren noch kurzfristig in neue Regionen verlagern. Die Folge ist eine strukturell geringe Angebotselastizität, selbst bei deutlich steigender Nachfrage.

### 1.4 Warum spielen Preise und die zeitlichen Dimension eine so besondere Rolle?

Ein weiterer wesentlicher Unterschied betrifft die Rolle von Preisen als Steuerungsmechanismus. In vielen Rohstoffmärkten gelten Preise als verlässliches Signal für Knappheit und Investitionsbedarf. Bei Critical Minerals funktioniert dieser Mechanismus nur eingeschränkt. Die Märkte sind häufig klein, fragmentiert und wenig transparent. Zudem spielen politische Eingriffe eine deutlich größere Rolle als in klassischen Rohstoffmärkten. Exportquoten, Lizenzsysteme, staatliche Subventionen oder strategische Preisstützen können Preissignale verzerren oder vollständig überlagern. Niedrige Preise sind daher nicht zwangsläufig Ausdruck eines Überangebots, sondern können das Ergebnis politischer Steuerung oder bewusst akzeptierter Margen sein.

Zudem dauert die Erschließung neuer Vorkommen sehr lange. Für neue Projekte im Bereich kritischer Mineralien vergehen von der Exploration bis zur kommerziellen Produktion oft zehn bis fünfzehn Jahre. In den USA beträgt die durchschnittliche Zeitspanne sogar fast 30 Jahre. Die Einholung von Genehmigungen, Umweltvorschriften, die Entwicklung geeigneter Technologien und die Finanzierung wirken dabei als weitere Bremsen. Hinzu kommen in vielen Fällen weitere Faktoren, wie

<sup>6</sup> GeoQuest, The Kvanefjeld Rare Earth Mining Controversy in Greenland; Stand: März 2026

etwa rechtliche Unsicherheit (z. B. Argentinien), sich ändernde Bergbaugesetze (z. B. Westafrika) oder Rechtsstreitigkeiten (USA, Australien). Die Nachfrage hingegen steigt rasch als Reaktion auf politische Ziele wie Klimapolitik, Industriepolitik oder Prioritäten der nationalen Sicherheit. Ein weiteres Problem ist der Ressourcennationalismus. Das Missverhältnis zwischen der rasch steigenden Nachfrage und der langsamen Reaktion des Angebots ist charakteristisch für die strukturellen Ungleichgewichte innerhalb dieser Märkte.

Vor diesem Hintergrund wird deutlich, warum Critical Minerals nicht als kurzfristiger Rohstofftrend verstanden werden dürfen. Sie stehen für einen Paradigmenwechsel, in dem funktionale Knappheit, technologische Abhängigkeit und politische Steuerung eine größere Rolle spielen als klassische Marktmechanismen. In diesem Umfeld treten Effizienzüberlegungen zunehmend hinter Fragen der Resilienz, Versorgungssicherheit und strategischen Kontrolle in den Hintergrund. Dieses veränderte Ordnungsprinzip bildet die Grundlage für das Verständnis der aktuellen Nachfragedynamik, der geopolitischen Implikationen und letztlich auch der Kapitalmarktchancen, die sich aus dem Thema Critical Minerals ergeben.

## 2 / Mehrdimensionaler Nachfrageschock

Die aktuell hohe Nachfrage nach Critical Minerals ist unserer Einschätzung nach kein isoliertes zu betrachtendes Marktphänomen, sondern das Ergebnis eines mehrdimensionalen Nachfrageschocks. Anders als in klassischen Rohstoffzyklen wird die Nachfrage nicht von einem einzelnen Sektor oder einer konjunkturellen Phase getragen, sondern von mehreren strukturellen Trends, die parallel und weitgehend unabhängig voneinander auf dieselben Ressourcen zugreifen. Diese Überlagerung ist neu und dürfte die Erklärung dafür sein, warum sich die Spannungen im Segment der Critical Minerals in kurzer Zeit deutlich verschärft haben.

Ein zentraler Treiber ist die Energiewende. Der Umbau der Energiesysteme hin zu Elektrifizierung und erneuerbaren Energien erfordert große Mengen an spezialisierten Metallen. Elektromotoren, Windkraftanlagen und der massive Ausbau der Stromnetze sind ohne bestimmte Critical Minerals nicht realisierbar. Insbesondere Permanentmagnete auf Basis Seltener Erden spielen eine Schlüsselrolle, da sie Effizienz, Leistungsdichte und Zuverlässigkeit moderner Antriebssysteme maßgeblich bestimmen. Diese Nachfrage ist politisch verankert und langfristig angelegt – unabhängig von kurzfristigen Schwankungen einzelner Endmärkte.

### Erforderliche Schlüsselmaterialien für saubere Energietechnologien

	Kupfer	Kobalt	Nickel	Lithium	Seltene Erden	Chrom	Zink	PGM	Aluminium	Uran
<b>Stromerzeugung</b>	Solarstrom	●	○	○	○	○	○	○	●	○
	Windenergie	●	○	●	○	●	●	○	●	○
	Wasserkraft	●	○	○	○	○	●	○	●	○
	Solarthermie	●	○	●	○	○	●	○	●	○
	Bioenergie	●	○	○	○	○	○	●	●	○
	Geothermie	○	○	●	○	○	●	○	○	○
	Kernenergie	●	○	●	○	○	●	○	○	●
	Wasserstoff	○	○	●	○	●	○	○	●	○
<b>Stromnetze</b>	●	○	○	○	○	○	○	○	●	○
<b>Elektrofahrzeuge &amp; Batteriespeicher</b>	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○

Die Farbgebung zeigt die relative Bedeutung der einzelnen Mineralien für eine bestimmte saubere Energietechnologie an ( ● = hoch; ● = mittel; ○ = niedrig); PGM = Platingruppenmetalle;

Quelle: International Energy Agency Report Mai 2021, DWS Investment GmbH; Stand: April 2026

Parallel dazu wirkt der rasante Ausbau digitaler Infrastrukturen als zweiter, häufig unterschätzter Nachfragefaktor. Künstliche Intelligenz, Cloud-Computing und hyperskalierte Rechenzentren erhöhen nicht nur den Strombedarf, sondern auch den Bedarf an Netzinfrastruktur, Leistungselektronik und hochspezialisierten Komponenten. Auch hier kommen Critical Minerals zum Einsatz, oftmals indirekt, aber in wachsendem Umfang. Damit entsteht eine zusätzliche Nachfragequelle, die strukturell kaum mit der Energiewende korreliert, sich in ihrer Materialwirkung jedoch mit ihr überlappt.

Hinzu kommt ein dritter Treiber, der in den vergangenen Jahren stark an Bedeutung gewonnen hat, Verteidigung und Sicherheit. Moderne Waffensysteme, Luft- und Raumfahrttechnologien sowie militärische Kommunikations- und Sensorsysteme sind in besonderem Maße auf Hochleistungsmagnete und andere Komponenten angewiesen, die auf Seltenen Erden und anderen Critical Minerals basieren. In diesem Bereich ist die Nachfrage weniger preis- als funktionsgetrieben, da technologische Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit im Vordergrund stehen (müssen). Steigende Verteidigungsausgaben in vielen Industrieländern verstärken diesen Effekt zusätzlich.

Entscheidend ist bei dieser Betrachtung, dass die drei Nachfrageachsen, sprich Energiewende, Digitalisierung und Sicherheit, weitgehend unabhängig voneinander verlaufen. Selbst wenn einzelne Segmente temporär an Dynamik verlieren, bleibt die Gesamtnachfrage somit strukturell hoch. Dies erklärt, warum kurzfristige Abschwächungen etwa im globalen EV-Absatz das übergeordnete Bild nicht verändern. Wir sprechen hier nicht von einem zyklischen Boom, sondern von einer dauerhaft erhöhten Nachfragebasis.

In Kombination mit der bereits zuvor beschriebenen geringen Angebotselastizität führt eine solche Nachfrageüberlagerung zwangsläufig zu Spannungen. Je stärker mehrere strategische Sektoren gleichzeitig auf dieselben knappen Ressourcen zugreifen, desto größer wird der politische und wirtschaftliche Stellenwert dieser Materialien. Damit bereitet die Nachfragedynamik den Boden für die zunehmende Politisierung von Lieferketten und rückt damit in den Fokus geopolitischer Entscheidungen.

## 3 / Critical Minerals als Machtinstrument

### 3.1 Verschiebung von Rohstoffmärkten hin zu geopolitischer Einflussnahme

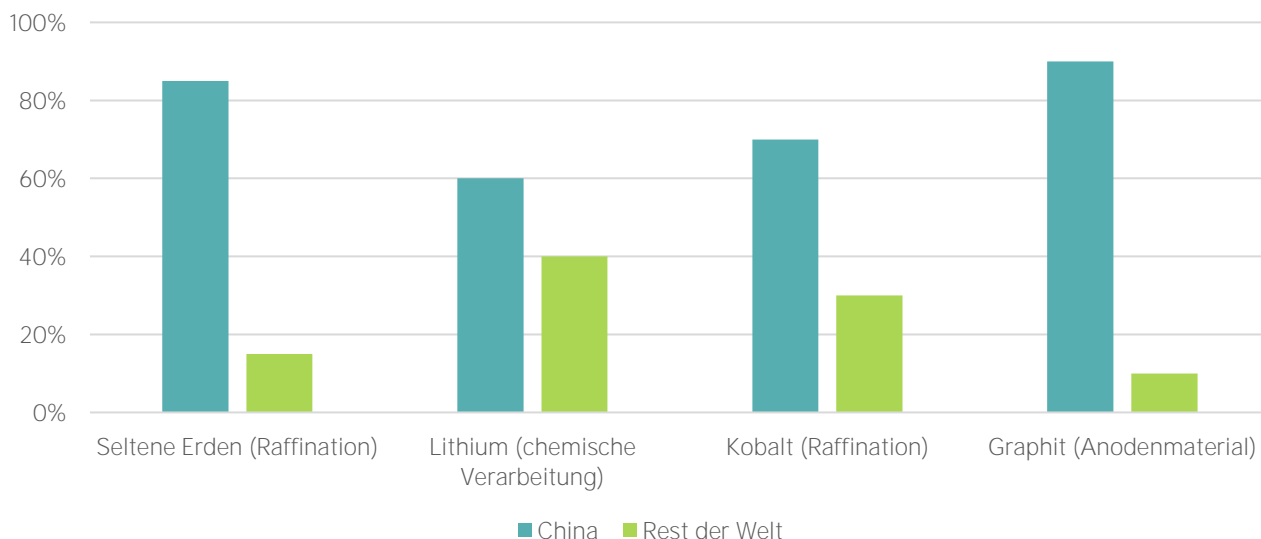
Mit der zunehmenden Bedeutung von Critical Minerals bewegt sich die Diskussion weg von reinen Rohstoffthemen hin zu eher macht- und ordnungspolitischen Fragestellungen. Während Rohstoffe traditionell als handelbare Güter verstanden wurden, deren Verfügbarkeit primär durch Preise, Förderkosten und Transportwege bestimmt wird, sind Critical Minerals heute integraler Bestandteil industrieller und sicherheitspolitischer Handlungsfähigkeit. Sie beeinflussen nicht nur die Wettbewerbsposition einzelner Unternehmen, sondern zunehmend auch die strategische Autonomie ganzer Volkswirtschaften. In diesem Sinne sind Critical Minerals weniger Teil eines gewöhnlichen Rohstoffmarktes als Bausteine einer neuen geopolitischen Architektur.

Ein zentraler Grund für diese Entwicklung ist in der Struktur der Wertschöpfungsketten zu finden. Bei vielen klassischen Rohstoffen liegt der geopolitische Hebel historisch in der Kontrolle über Förderstätten und Transportwege. Bei Critical Minerals verschiebt sich dieser Hebel deutlich in die nachgelagerten Stufen der Wertschöpfung. Raffination, Separation und die Weiterverarbeitung zu technologisch anspruchsvollen Vorprodukten sind der eigentliche Engpass. Diese Prozesse sind kapitalintensiv, technologisch komplex und ökologisch sensibel. Sie erfordern spezifisches Know-how, langjährige Erfahrung und regulatorische Akzeptanz. Entsprechend lassen sie sich weder kurzfristig skalieren noch rasch in neue Regionen verlagern. Wer diese Stufen kontrolliert, steuert nicht nur Mengen, sondern auch Qualität, Einsatzfähigkeit und zeitliche Verfügbarkeit der Materialien.

China hat sich in genau diesen Segmenten über Jahrzehnte eine dominante Position erarbeitet. Diese Dominanz beruht weniger auf einem Monopol bei geologischen Ressourcen als auf einer langfristig angelegten Industriepolitik, die gezielt auf Verarbeitungskapazitäten, technologische Lernkurven und Skaleneffekte gesetzt hat. Heute kontrolliert China einen Großteil der globalen Raffinations- und Separationskapazitäten für Seltene Erden und ist insbesondere bei schweren Seltenen Erden

nahezu alternativlos. Darüber hinaus dominiert China die Herstellung von Permanentmagneten, die für eine Vielzahl moderner Technologien unverzichtbar sind. Diese Position verschafft nicht nur Marktmacht, sondern auch strategische Steuerungsfähigkeit entlang der globalen Lieferketten.<sup>7</sup>

### Globale Konzentration der Verarbeitung kritischer Rohstoffe (Anteil an der weltweiten Raffinations- und Verarbeitungskapazität)



Quellen: International Energy Agency (IEA), Global Critical Minerals Outlook 2025, DWS Investment GmbH; Stand: 21.04.2026

In den vergangenen Jahren ist zunehmend sichtbar geworden, dass diese strukturelle Position auch aktiv politisch genutzt wird. Exportkontrollen, Lizenzsysteme und Technologieeinschränkungen sind dabei nicht als kurzfristige handelspolitische Maßnahmen zu verstehen, sondern als Teil eines breiteren strategischen Instrumentariums. Insbesondere die Einführung von Lizenzpflichten für bestimmte Seltene Erden sowie für magnetbezogene Technologien hat gezeigt, wie flexibel und selektiv Lieferketten beeinflusst werden können. Da viele Produkte selbst außerhalb Chinas chinesische Vorprodukte oder Technologien enthalten, entfalten diese Maßnahmen oft eine extraterritoriale Wirkung. Lieferketten werden zunehmend unsicherer und abhängig von politischen Entscheidungsträgern.

### 3.2 Verwundbarkeiten, politische Reaktionen und ein neues Marktregime

Für Europa und die USA ergibt sich daraus eine strukturelle Verwundbarkeit, die über direkte Importabhängigkeiten hinausgeht. Selbst dort, wo Endprodukte aus Drittstaaten bezogen werden, bestehen häufig indirekte Abhängigkeiten über Zwischenprodukte, Veredelungsstufen oder technologische Vorleistungen. Netzwerk- und Lieferkettenanalysen zeigen, dass ein Großteil der europäischen Industrieunternehmen nur wenige Intermediärstufen von chinesischen Akteuren in der Seltene-Erden-Wertschöpfungskette entfernt ist. Die Konsequenzen reichen von erhöhten Produktionsrisiken und Preisschocks bis hin zu Verzögerungen in strategisch wichtigen Industrien wie Automobilbau, Energietechnik oder Verteidigung.

Industrie- und Rohstoffpolitik rückt folglich in den westlichen Volkswirtschaften wieder zunehmend in den Vordergrund politischen Handelns. Programme wie der europäische Critical Raw Materials Act oder die US-amerikanische „Mine-to-Magnet“-Strategie zielen darauf ab, Abhängigkeiten schrittweise zu reduzieren und strategische Kapazitäten aufzubauen. Dabei zeigt sich jedoch, dass es weniger um vollständige Autarkie als um Risikoreduktion und Resilienz geht. Der Aufbau alternativer Wertschöpfungsketten ist teuer, zeitaufwendig und regulatorisch anspruchsvoll. Gleichzeitig

<sup>7</sup> FAZ, Chinas langer Marsch an die Weltspitze: Monopol bei seltenen Erden; Stand: 09.11.2025

akzeptieren Staaten zunehmend höhere Kosten, wenn hierdurch Versorgungssicherheit, Planungssicherheit und strategische Handlungsfähigkeit erhöht werden.

Auch die Marktmechanik reagiert unmittelbar auf diese Verschiebungen. Preise verlieren einen Teil ihrer Signalfunktion, da politische Eingriffe, strategische Allokationen und staatliche Unterstützungsmaßnahmen stärker in den Vordergrund treten. Abnahmegarantien, staatlich zugesicherte Mindestpreise und öffentliche Beteiligungen verändern die Risikoprofile entlang der Wertschöpfungskette. In der Summe entsteht ein neues Marktregime, in dem Effizienzüberlegungen zunehmend von strategischen Prioritäten überlagert werden. Critical Minerals werden damit nicht nur zu einem ökonomischen, sondern zu einem ordnungspolitischen Faktor, mit direkten Implikationen für Investitionsentscheidungen, Kapitalallokation und langfristige Ertragsmodelle.

Diese machtpolitische Logik bildet zugleich die Brücke zur Investmentperspektive. Wo staatliche Interessen strukturelle Engpässe absichern und Risiken teilweise übernehmen, entstehen neue, politisch gestützte Cashflow-Profile. Damit wird verständlich, warum insbesondere im Bereich Verarbeitung und Weiterveredelung bestimmte Segmente der Wertschöpfung nicht nur geopolitisch sensibel, sondern auch ökonomisch attraktiv werden.

## 4 / Vom Engpass zur Ertragschance

### 4.1 Wo die Gewinne anfallen: Bergbau vs. Verarbeitung

Eine Mine ist oft der erste Schritt hin zu den Technologien von heute, die die Zukunft prägen werden. Doch im Gegensatz zu vielen traditionellen Rohstoffen hängt der wirtschaftliche Erfolg eines Projekts heute nicht mehr allein von der Qualität einer Lagerstätte ab. Die Erschließung neuer Minen für kritische Mineralien erfordert ein komplexes Zusammenspiel von Geologie, Technologie, Regulierung und politischer Unterstützung. Für Investoren lautet die entscheidende Frage daher nicht nur „Ist die Ressource vorhanden?“, sondern auch, ob ein Projekt genehmigt, finanziert und in einen tragfähigen nachgelagerten Wertschöpfungskreislauf integriert werden kann.

Bergbauunternehmen agieren heute in einem Umfeld, das sich grundlegend von dem der Vergangenheit unterscheidet. Hochwertige Lagerstätten sind nach wie vor wichtig, reichen aber allein nicht mehr aus. Projekte werden heute von Faktoren geprägt, die außerhalb des traditionellen Rohstoffmarktes liegen: jahrelange Genehmigungsverfahren, Umweltauflagen, Zugang zu Energie und Wasser sowie zunehmend die Frage, ob Regierungen und Industrie bereit sind, ein Projekt durch langfristige Abnahmeverträge oder Investitionsanreize zu unterstützen. Solche Vereinbarungen können das Finanzierungsrisiko verringern und die Schwankungen im Cashflow im Vergleich zu Projekten abfedern, die ausschließlich dem Spotmarkt ausgesetzt sind. Dies trägt dazu bei, zu erklären, warum Investitionen auch in Zeiten vorübergehender Preisrückgänge fortgesetzt werden können. Die Projektträger sichern sich möglicherweise einen vertraglich festgelegten Weg, der über einen einzigen Rohstoffzyklus hinausgeht.

Noch stärker gilt dies für die Verarbeitungsschritte zwischen den gewonnenen Mineralien und dem einsatzfähigen Endmaterial. Hier entscheidet nicht die Menge eines Rohstoffs über den Erfolg, sondern die Fähigkeit, Metalle hochrein zu trennen, komplexe chemische Prozesse zu beherrschen oder anspruchsvolle Vorprodukte wie Batteriechemikalien oder Magnetmaterialien zu fertigen. Die Prozesse sind schwer zu kopieren, erfordern spezialisierte Anlagen und jahrelange Erfahrung, und sie sind global stark konzentriert. Unternehmen mit solchem Know-how besitzen eine Führungsposition, die weit weniger vom kurzfristigen Preisgeschehen abhängt und eher an einen industriellen Engpass erinnert als an ein klassisches Rohstoffgeschäft.

Gleichzeitig erkennen immer mehr Staaten, wie wichtig diese Technologien für ihre wirtschaftliche und sicherheitspolitische Handlungsfähigkeit sind. Entsprechend umfangreich fallen die Förderprogramme aus: Investitionszuschüsse, steuerliche Vorteile, günstige Kredite oder beschleunigte Genehmigungsprozesse sollen helfen, neue Kapazitäten aufzubauen und Abhängigkeiten zu reduzieren. In den USA zielt der FAST-41-Prozess als Rahmenwerk darauf ab, die Genehmigungsverfahren des Bundes für Projekte im Bereich kritischer Mineralien zu straffen und zu koordinieren. Dadurch sollen die Transparenz

verbessert, die Fristen verkürzt und das Ausführungsrisiko verringert werden. In einigen Fällen beteiligt sich der öffentliche Sektor auch direkt an Projekten in der Entwicklungsphase. Für Investoren können diese Maßnahmen die Risikoverteilung entlang der Wertschöpfungskette verändern, wodurch sich potenziell die Finanzierbarkeit der Projekte verbessert, gleichzeitig jedoch auch die Abhängigkeit von politischen Entscheidungen und das Umsetzungsrisiko erhöht.

Auch in nachgelagerten Bereichen entstehen Chancen, allerdings deutlich selektiver. In Industrien wie Luft- und Raumfahrt, Energieelektronik oder hochpräzisen Sensorsystemen zählt vor allem Zuverlässigkeit. Die Anforderungen an Materialien sind hoch, und die Zahl der Anbieter ist begrenzt. Unternehmen, die diese Qualitätsstandards erfüllen, haben selten mit aggressivem Preiswettbewerb zu kämpfen, sondern profitieren von langfristigen Kundenbeziehungen und stabiler Nachfrage. Sie liefern nicht einfach Rohstoffe, sondern einen entscheidenden Beitrag zur Funktionsfähigkeit ganzer Technologien.

## 4.2 Was macht Geschäftsmodelle widerstandsfähig?

Für Anleger ist das Themengebiet zunehmend komplex, denn die Bewertung solcher Unternehmen verlangt mehr als die alleinige Analyse des aktuellen Metallpreises. Es geht darum, zu verstehen, wie robust ein Projekt aufgestellt ist. Wie sicher sind die Genehmigungen? Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass politische Programme den Aufbau unterstützen? Wie ausgereift ist die Technologie? Gibt es verlässliche Industriepartner oder langfristige Lieferverträge? Und wie gut erfüllt das Unternehmen Umwelt- und Sozialstandards, die heute häufig Voraussetzung für globale Absatzmärkte sind?

Die Beantwortung solcher oder ähnlicher Fragen hilft, Geschäftsmodelle zu identifizieren, die auch dann weiterlaufen könnten, wenn die Märkte volatil werden. Denn selbst wenn Preise zeitweise schwanken, wird erwartet, dass die strukturelle Nachfrage nach diesen Critical Minerals hoch bleibt. Die Energiewende, der Ausbau digitaler Infrastruktur oder sicherheitsrelevante Anwendungen lassen sich nicht einfach „pausieren“. Für viele Unternehmen bedeutet das eine Nachfragebasis, die über Zyklen hinweg trägt.

Zu den Risiken zählen Verzögerungen bei Großprojekten sowie geopolitische Spannungen. Diese können zu Kostensteigerungen, Verzögerungen und Versorgungsengpässen führen. Gleichzeitig können sie den strategischen Wert knapper Verarbeitungskapazitäten und diversifizierter Lieferwege jedoch auch unterstreichen. Taylor Smith, Co-Head of Commodities / Natural Resources Equities bei DWS, merkt an: „Aus Investorensicht ist entscheidend, ob ein Unternehmen trotz Volatilität agieren kann - dank Prozess-Know-how, vertraglich gesicherter Nachfrage, Zugang zu Finanzmitteln und der Fähigkeit, Genehmigungs- und andere Anforderungen zu erfüllen.“

Mit anderen Worten lautet die Frage nicht „Wie entwickeln sich die Spotpreise weiter?“, sondern welche Teile der Wirtschaft gestalten sich neu, beispielsweise durch die Umgestaltung der Energiesysteme, den Ausbau der digitalen Infrastruktur und die wachsende Bereitschaft von Regierungen, bestimmte Inputs als strategisch einzustufen. Die Palette der Investitionsmöglichkeiten ist jedoch heterogen. Smith fügt hinzu: „Renditen können durch die Umsetzung (Genehmigungen, Investitionsausgaben, Hochlauf), die Gestaltung der Politik und die Frage, an welcher Stelle der Kette Knappheit zum limitierenden Faktor wird, bestimmt werden. Daher ist eine unternehmensspezifische Bewertung der Positionierung und des Risikos aussagekräftiger als ein breites Engagement in „kritischen Mineralien“.“

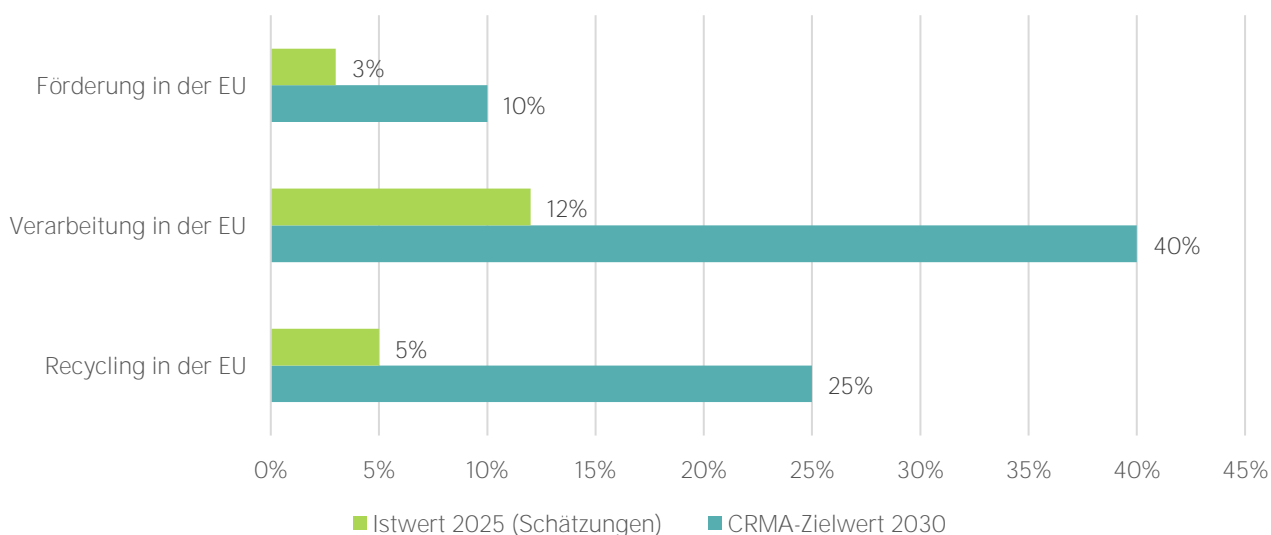
## 5 / Zusammenfassung und Ausblick: Ein strukturelles Anlagethema

In den vorangegangenen Kapiteln haben wir dargelegt, dass kritische Mineralien kein vorübergehender Trend in einem sich rasch wandelnden Rohstoffmarkt sind, sondern ein strukturelles Thema, das die industrielle, geopolitische und wirtschaftliche Landschaft in den kommenden Jahrzehnten prägen könnte. Die Kombination aus funktionaler Unersetzbarkeit, technologischen Markteintrittsbarrieren, unelastischem Angebot und dem Zusammentreffen mehrerer strategischer Nachfragetreiber hat ein Marktumfeld geschaffen, das sich deutlich von vielen traditionellen Rohstoffmärkten unterscheidet. Kritische Mineralien befinden sich zunehmend an der Schnittstelle zwischen politischen Zielen und industriellen Fähigkeiten.

Das bedeutet, dass politische Entscheidungen einen größeren Einfluss auf die Marktentwicklung haben können als in transparenteren und liquideren Rohstoffsegmenten.

Damit entsteht ein neues Regime, in dem klassische Effizienzüberlegungen zunehmend durch Resilienz- und Sicherheitsaspekte ergänzt werden. Staaten akzeptieren höhere Kosten, längere Genehmigungsverfahren und eine stärkere politische Steuerung, wenn diese im Gegenzug die eigene Versorgungssicherheit und strategische Autonomie stärken. In Europa zeigt sich dies exemplarisch im Critical Raw Materials Act (CRMA), der bis 2030 klare Zielgrößen vorgibt. So sollen 10 Prozent des Bedarfs an Critical Minerals innerhalb der EU gefördert werden, 40 Prozent verarbeitet und 25 Prozent recycelt.<sup>8</sup> Von diesen Werten scheinen die EU insgesamt und Deutschland im Besonderen allerdings aktuell noch deutlich entfernt zu sein. Während Norwegen, Spanien oder Schweden erste Projekte vorantreiben, fehlen in Deutschland sowohl nennenswerte Rohstoffvorkommen als auch ausreichende Verarbeitungs- und Recyclingkapazitäten. Hieraus wird deutlich, wie groß die Lücke zwischen Anspruch und Realität weiterhin ist, gerade bei strategischen Vorprodukten wie Permanentmagneten oder der Raffination Seltener Erden, die über Jahrzehnte ausgelagert wurden. Die Wiederherstellung solcher Kapazitäten ist teuer, politisch anspruchsvoll und zeitintensiv. Dennoch wird sie zunehmend als notwendiger Bestandteil wirtschaftlicher Stabilität betrachtet.

#### „Europa: Anspruch vs. Realität“ – CRMA 2030-Ziele im Vergleich zum geschätzten heutigen Stand



Quellen: Europäische Kommission (CRMA); International Energy Agency, US Geological Survey, eigene Schätzungen, DWS Investment GmbH; Stand: April 2026

Gleichzeitig entwickelt sich die Angebotsseite der Critical Minerals politischer und weniger preiselastisch. Exportkontrollen, Lizenzsysteme, Technologieverbote und extraterritoriale Regime sind Ausdruck einer Welt, in der Lieferketten nicht nur wirtschaftliche, sondern zunehmend auch politische Bedeutung haben. Diese Maßnahmen führen zu strukturell höherer Volatilität, da Marktsignale verzerrt, Angebotsprognosen politisiert und Abnahmeströme dynamisch umgelenkt werden können. Für Unternehmen und Investoren bedeutet das ein Umfeld, in dem Preise weniger Informationsgehalt besitzen, während politische Entscheidungen zunehmend das Risiko- und Ertragsprofil bestimmen.

Für die Kapitalmärkte ergibt sich daraus eine doppelte Herausforderung. Das klassische Rohstoffdenken, das sich stark auf zyklische Preisschwankungen konzentriert, ist in kleineren, undurchsichtigeren und zunehmend politikgesteuerten Märkten möglicherweise weniger aussagekräftig. Relevantere Fragen lauten: Wo wird die Knappheit zum entscheidenden Faktor (Bergbau, Raffination oder Komponenten)? Wie schnell können alternative Kapazitäten aufgebaut werden? Und wie

<sup>8</sup> Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Europäische Industriepolitik - Der europäische Critical Raw Materials Act (CRMA); Stand: 10.03.2025

---

---

verändern politische Instrumente (Exportkontrollen, Subventionen, strategische Vorräte oder Absatzunterstützung) die Anreize? Dies spricht für einen detaillierteren, wertschöpfungskettenorientierten Ansatz anstelle eines breiten Rohstoff-Betas.

Daraus ergibt sich für Anleger die praktische Erkenntnis, dass „Engagement in kritischen Mineralien“ kein einheitliches Anlageziel ist. Es hängt vom Segment (vorgelagert vs. nachgelagert), der Rechtsordnung, der Verfügbarkeit langfristiger Verträge und dem Grad der politischen Einflussnahme ab. Unserer Ansicht nach kann die Beobachtung einer kleinen Reihe von Indikatoren dabei helfen, die Chancen und Risiken einzugrenzen: (i) Änderungen bei Exportkontrollen und Genehmigungsregelungen, (ii) Fortschritte bei der Genehmigung und Inbetriebnahme von Verarbeitungskapazitäten außerhalb Chinas, (iii) Anzeichen für verbindliche Engpässe bei Magneten/Batteriematerialien statt bei Erzen sowie (iv) die Bedingungen und Vertragspartner hinter neuen Abnahmevereinbarungen. Volatilität dürfte ein Merkmal dieser Märkte bleiben. Die Herausforderung besteht darin, Schwankungen der Spotpreise von Veränderungen der zugrunde liegenden Versorgungssicherheit zu unterscheiden.

Critical Minerals dürften auf absehbare Zeit ein zentrales, strukturelles Thema bleiben, dessen Dominanz perspektivisch eher noch zu- als abnimmt. Die globale Nachfrage sollte weiter wachsen, die geopolitischen Spannungen prägen Bedeutung und Wertschöpfungsketten, und die Angebotsseite dürfte trotz politischer Eingriffe nur langsam reagieren. Für Investoren eröffnet sich aus unserer Sicht ein langfristig attraktives, allerdings komplexes Umfeld – eines, das weniger durch kurzfristige Trends als durch langfristige Machtverschiebungen bestimmt wird. In einer Welt, in der Rohstoffe wieder Teil der strategischen Infrastruktur geworden sind, ist die Fähigkeit, diese Dynamiken zu erkennen und einzuordnen, selbst zu einem Wettbewerbsvorteil geworden.

## Wichtige Hinweise

Bei diesem Dokument handelt es sich um eine Werbemitteilung.

DWS ist der Markenname unter dem die DWS Group GmbH & Co. KGaA und ihre Tochtergesellschaften ihre Geschäfte betreiben. Die jeweils verantwortlichen rechtlichen Einheiten, die Produkte oder Dienstleistungen der DWS anbieten, werden in den entsprechenden Unterlagen ausgewiesen. DWS, durch die DWS Group GmbH & Co. KGaA, ihre verbundenen Unternehmen sowie ihre leitenden Angestellten und Mitarbeiter (zusammen "DWS") teilen dieses Dokument in gutem Glauben und auf den nachfolgenden Grundlagen.

Dieses Dokument dient ausschließlich zu Informations- und Diskussionszwecken und stellt kein Angebot, keine Empfehlung oder Aufforderung zum Abschluss eines Geschäfts dar und darf nicht als Anlageberatung betrachtet werden.

Bei diesem Dokument handelt es sich um eine Marketingmitteilung und nicht um eine Finanzanalyse. Dementsprechend erfüllt es möglicherweise nicht die rechtlichen Verpflichtungen, die die Unparteilichkeit von Finanzanalysen vorschreiben oder den Handel vor der Veröffentlichung einer Finanzanalyse verbieten.

Alle Meinungsäußerungen geben die Einschätzung wieder, die ohne vorherige Ankündigung geändert werden kann.

Dieses Dokument enthält Prognosen. Prognosen sind kein verlässlicher Indikator für die zukünftigen Wertentwicklungen. Prognosen beinhalten, jedoch nicht begrenzt auf, Annahmen, Schätzungen, Projektionen, Meinungen, hypothetischen Modellen oder Analysen, die sich als nicht korrekt herausstellen können.

DWS ist nicht verpflichtet, dieses Dokument zu aktualisieren, modifizieren oder zu ergänzen oder den Empfänger anderweitig zu benachrichtigen, sofern sich eine hierin enthaltene Aussage oder eine hierin enthaltene Meinung, Projektion, Vorhersage oder Schätzung ändert oder nachträglich unzutreffend wird.

Wertentwicklungsaktuelle (incomplete/unclear phrasing; fix to "aktuelle Einschätzung/Meinung" to avoid ambiguity)ungen der Vergangenheit sind kein verlässlicher Indikator für die künftige Wertentwicklung.

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden aus für zuverlässig gehaltenen Quellen generiert. Alle Daten Dritter sind Eigentum des jeweiligen Anbieters und von diesem urheberrechtlich geschützt.

Investitionen unterliegen Risiken. Detaillierte Informationen zu den Risiken sind in dem jeweiligen Verkaufsprospekt enthalten.

DWS erbringt weder eine Rechts- noch eine Steuerberatung.

Dieses Dokument darf ohne schriftliche Bestätigung der DWS nicht vervielfacht oder weiterverbreitet werden.

Dieses Dokument richtet sich nicht an natürliche oder juristische Personen, die Staatsbürger oder Einwohner eines Ortes, Bundesstaates, Landes oder einer anderen Gerichtsbarkeit, einschließlich der Vereinigten Staaten, sind oder dort ansässig sind oder sich dort befinden, wenn eine solche Verbreitung, Veröffentlichung, Verfügbarkeit oder Nutzung gegen Gesetze oder Vorschriften verstoßen würde oder die DWS einer Registrierungs- oder Lizenzierungspflicht in dieser Gerichtsbarkeit unterwerfen würde, die derzeit in dieser Gerichtsbarkeit nicht erfüllt ist. Personen, die in den Besitz dieses Dokuments gelangen, sind verpflichtet, sich über solche Beschränkungen zu informieren und diese zu beachten.

© 2026 DWS Investment GmbH, Mainzer Landstraße 11-17, 60329 Frankfurt am Main, Deutschland

Stand: 21.04.2026; 103315\_17 (04/2026)