Downloaded from Blogs on 01.11.2026 15:32h

By PwC Deutschland | 11. März 2026

IPCEI Critical Raw Materials: Strategischer Hebel für Europas Rohstoffsouveränität

Die Sicherung kritischer Rohstoffe ist kein sektorales Thema mehr, sondern eine industrie?, klima? und sicherheitspolitische Schlüsselaufgabe. Daher kündigte die Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen bereits am 14. September 2022 das IPCEI Critical Raw Materials („CRM“) an, das den am 4. April 2024 in Kraft getretenen Critical Raw Materials Act flankieren soll. Nun befindet sich dieses IPCEI CRM in der Entstehungsphase. Eine Arbeitsgruppe mit Vertretern aus 13 Mitgliedstaaten arbeiten derzeit an der Identifikation eines möglichen Scopes.

Downloaded from Blogs on 01.11.2026 15:32h

Content

Ausgangslage: Hohe Abhängigkeiten, steigende Risiken 3

Strategisches Zielbild des IPCEI CRM 3

Technologische Schwerpunkte: Vier strategische Wirkhebel 4

Aktueller Stand und Ausblick 5

Downloaded from Blogs on 01.11.2026 15:32h

Verfasst vonKerstin Rohde

Co-Autor dieses Beitrags ist Vildan Özen.

Ausgangslage: Hohe Abhängigkeiten, steigende Risiken

Eine Gruppe von nicht-energetischen und nicht-landwirtschaftlichen Rohstoffen wird als kritisch eingeordnet, weil sie eine wesentliche wirtschaftliche Bedeutung haben, gleichzeitig aber mit hohen Versorgungsrisiken belastet sind.

Im Scoping Paper vom September letzten Jahres wird die Notwendigkeit des IPCEI CRM daher vor allem damit begründet, dass die EU aktuell bei vielen Rohstoffen von Importen abhängig (zwischen 75 und 100 Prozent ihrer Versorgung) und deswegen Risiken in der Lieferkette sowie erheblichen Preisschwankungen ausgesetzt ist. Es zitiert den OECD-Bericht „Global Material Resources Outlook to 2060“ wonach sich der weltweite Rohstoffverbrauch bis 2060 voraussichtlich fast verdoppeln wird. Ein maßgeblicher Treiber für dieses Wachstum sei die entscheidende Rolle, die diese Rohstoffe für die digitale und ökologische Transformation aber auch für Wachstumssektoren wie die Verteidigung einnähmen. Gleichzeitig mache die EU weniger als fünf Prozent der weltweiten Mineralproduktion aus. So entfielen beispielsweise allein auf China ca. 75 Prozent der weltweiten Produktionskapazität für Lithium-Ionen-Batteriezellen. Mit einem Anteil von etwa 90 Prozent dominiere China die weltweite Verarbeitung von Seltenerdmetallen und sei der größte Lieferant für die Europäische Union.

Daher seien zusätzlich zu den im Critical Raw Materials Act niedergelegten Maßnahmen zusätzliche Anstrengungen erforderlich, um die Umsetzung strategischer Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsprojekte zu unterstützen, die für die Wettbewerbsfähigkeit der EU-Wirtschaft von entscheidender Bedeutung sind.

Strategisches Zielbild des IPCEI CRM

Vor diesem Hintergrund adressiert das IPCEI CRM eine zentrale Lücke. Es schafft einen koordinierten europäischen Rahmen zur Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation entlang der Rohstoffwertschöpfungsketten. Ziele des IPCEI CRM sind:

- der systematische Aufbau technologischer Fähigkeiten,

Downloaded from Blogs on 01.11.2026 15:32h

- die Mobilisierung von Investitionen und
- die Stärkung der Resilienz der europäischen Rohstoffversorgung.

Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Erschließung bislang unterschätzter sekundärer Rohstoffquellen. Anthropogene Lagerstätten, industrielle Nebenprodukte und Abfallströme sollen als strategische Ressourcen verstanden werden. Das IPCEI setzt hier an, um neue Verfahren zu entwickeln und deren industrielle Skalierung erstmals zu ermöglichen.

Technologische Schwerpunkte: Vier strategische Wirkhebel

Aus dem Scoping Paper vom September letzten Jahres lassen sich vier Schwerpunkte ableiten, die durch das IPCEI gefördert werden sollen:

1. **KI und Data & Analyitcs für einen sicheren, umweltschonenden und effizienten Rohstoffabbau bzw. eine effiziente Rohstoffproduktion**

   Beim Abbau von Rohstoffen, der zum Teil unter gefährlichsten Bedingungen erfolgt, sollen autonome Systeme und digitale Zwillinge Risiken für Arbeitskräfte reduzieren und gleichzeitig die Ausbeute aus primären und sekundären Quellen erhöhen.

2. **Zero?Waste als industriepolitisches Leitprinzip**

   Das Ziel ist die konsequente Vermeidung von Rohstoffverlusten entlang der gesamten Prozesskette. Abfälle und Nebenprodukte aber auch andere anthropogene Quellen sollen als sekundäre Rohstoffquellen identifiziert und systematisch ausgebeutet werden. Insbesondere durch die Integration in den Wertschöpfungskreislauf wie Recycling oder die Abscheidung wertvoller Stoffe während laufender Produktionsprozesse soll der Verlust von Rohstoffen durch die Entsorgung von Abfallprodukten vermieden werden.

3. **Europäische Kompetenzen für Sekundärrohstoffe und Seltene Erden stärken:**

   Die EU will strategische Abhängigkeiten verringern, durch das Recycling und die Metallisierung seltener Erden sowie die Rückgewinnung hochwertiger Metalle wie Kupfer und Aluminium. Ziel des

Downloaded from Blogs on 01.11.2026 15:32h

IPCEI CRM ist daher skalierbare Technologien zur Rückführung, Wiederverwendung und Produktion von hochwertigen sekundären Rohstoffen an den Markt zu bringen, um diese sekundären Rohstoffe unter anderem für die Herstellung qualitativ hochwertiger Produkte und Legierungen nutzbar zu machen.

4. **Batterie?Recycling als Schlüssel zur Kreislaufwirtschaft**

   Das Recycling von Batterien – insbesondere von LFP?, NMC? und LCO?Systemen – nimmt eine besondere Rolle im Scope des IPCEI CRM ein. Neben Sortier? und Verwertungstechnologien steht der Aufbau modularer, flexibel skalierbarer Recyclingkapazitäten im Fokus. Ziel ist die effiziente Rückgewinnung kritischer Batterierohstoffe wie Lithium, Kobalt, Nickel oder Graphit.

Aktueller Stand und Ausblick

Wie das IPCEI Clean Connected Autonomous Vehicles, befindet sich das IPCEI CRM noch am Anfang der Design-Phase. Eine offizielle Bedarfsanalyse unter Einbindung von Industrie und Verbänden hat noch nicht stattgefunden. Ein nächster wichtiger Meilenstein wäre die Bestätigung („endorsement“) des IPCEI CRM durch das JEF und die Überführung in das IPCEI Design-Hub. Sollte der Prozess im ähnlichen Tempo laufen, wie im Falle zum Beispiel das IPCEI AST oder IPCEI AI, sollte dieser Meilenstein im Laufe dieses Jahres erreicht werden.

Kontaktieren Sie uns

Kerstin Rohde

Senior Manager Hamburg
Tel.: +49 40 6378-2190
E-Mail:**kerstin.rohde@pwc.com**

Jan Philipp Otter

Partner Hamburg
Tel.: +49 175 7328670
E-Mail:**jan.philipp.otter@pwc.com**

Downloaded from Blogs on 01.11.2026 15:32h

Schlagwörter

Gesetzgebung