



PANGEA
INTELLIGENCE

CRM Stress Test: Seltene Erden, Wolfram und Gallium

Sechs Eskalationswellen seit August 2023 -
die Konsolidierungsphase 2026/27

AUTOREN

Thomas Hüser

Felix Kleiner

DATUM

Mai 2026

Inhaltsverzeichnis

Die Eskalation läuft bereits	3
Die Konzentration verstehen: Chinas Dominanz in Zahlen	5
Drei Ebenen, eine Verwundbarkeit	6
Das Risikoprofil: Wo die Abhängigkeit sitzt	7
Geopolitische Szenarien: Wo der Stresstest hingeh	8
Europas Gegenmaßnahmen: Was passiert und was fehlt	10
Was der Mittelstand jetzt tun kann	11
Fazit	12

Die Diskussion um Critical Raw Material-Risiken konzentriert sich häufig auf Batterie-Rohstoffe. Die eigentliche Verwundbarkeit des DACH-Mittelstands sitzt tiefer und betrifft Antriebe, Werkzeuge und die Leistungselektronik gleichermaßen. Seltene Erden, Wolfram und Gallium decken drei Produktionsebenen ab und treffen denselben Mittelständler an drei Punkten der Stückliste, mit China als gemeinsamem Engpass. Was 2024 noch wie ein Forecast für 2027 klang, ist seit Februar 2025 Realität, und im November 2026 entscheidet sich, ob die im Trump-Xi-Deal ausgesetzten Verschärfungen zurückkehren.

Die Eskalation läuft bereits

Der EU Critical Raw Materials Act (2024) definiert strategische Rohstoffe und Beschaffungsziele, während China parallel seine Exportkontrollen in einer Frequenz verschärft, die rückwärtsgerichtete Analysen kaum abbilden können: Gallium und Germanium seit August 2023, Antimon seit September 2024, Wolfram und vier weitere Metalle seit Februar 2025, sieben mittlere und schwere Seltene Erden seit April 2025 (Announcement 18), die Oktober-Welle vom 9. Oktober 2025 mit Erweiterung um fünf weitere Elemente (Announcement 57) sowie die FDPR-artige 0,1-Prozent-Regel (Announcement 61), und im Januar 2026 schließlich die Wolfram-Expporteur-Zentralisierung mitsamt Japan-spezifischem Dual-Use-Verbot. In Summe sind das sechs Eskalationswellen in 29 Monaten.

Am 30. Oktober 2025 schlossen Trump und Xi in Busan einen Deal, der mit MOFCOM-Bekanntmachungen 70 und 72 vom 7. bis 10. November 2025 in Kraft trat. Suspendiert ist die gesamte Oktober-Welle (Announcements 55, 56, 57, 58, 61 und 62) bis 10. November 2026 und das US-spezifische Dual-Use-Verbot für Ga/Ge/Sb bis 27. November 2026. Unverändert weiterlaufen dagegen die globalen Lizenzpflichten für Ga/Ge (2023), Antimon (2024) und Wolfram (Februar 2025), ebenso die sieben mittleren und schweren SE aus Announcement 18 (April 2025) und die Wolfram-Zentralisierung vom Januar 2026. 2027 markiert damit nicht den Beginn eines hypothetischen Stresstests, sondern die Konsolidierungsphase einer bereits vollzogenen Strukturveränderung.

Chinas Exportkontroll-Eskalation: Eine Chronologie

● **AUG 2023 Ga/Ge-Lizenz**

Globale Lizenzpflicht für **Gallium und Germanium**. Erste direkte Rohstoff-Restriktion gegen westliche Industrie.

● **SEP 2024 Antimon-Lizenz**

Globale Lizenzpflicht für **Antimon** (MOFCOM Ankündigung August). Im Dezember 2024 ergänzt durch US-spezifisches Totalverbot.

● **FEB 2025 Wolfram + 4 Metalle**

MOFCOM/GAC-Decision Nr. 10/2025: Exportkontrollen für **Wolfram, Tellur, Wismut, Molybdän und Indium**. Wolfram-APT-Exporte brechen 2025 um rund 70 Prozent ein.

● **APR 2025 7 mittlere/schwere SE**

Announcement 18: Exportkontrollen für sieben **mittlere und schwere Seltene Erden** (Samarium, Gadolinium, Terbium, Dysprosium, Lutetium, Scandium, Yttrium). Erfasst sind auch NdFeB-Magnete mit Tb- oder Dy-Dotierung. Neodym selbst bleibt nominell frei, ist aber über den Magneten-Pfad ebenfalls erfasst.

● **OKT 2025 Oktober-Welle (Ann. 55-62)**

Sechs MOFCOM-Bekanntmachungen am selben Tag. **Announcement 57**: Erweiterung um **Holmium, Erbium, Thulium, Europium, Ytterbium**. **Announcement 61: FDPR-artige 0,1-Prozent-Regel**. Produkte mit chinesischem SE-Anteil werden weltweit erfasst, inklusive Komponenten in DACH-Lieferketten.

● **NOV 2025 Trump-Xi-Deal**

Trump-Xi-Deal: Aussetzung der gesamten Oktober-Welle (Announcements 55, 56, 57, 58, 61 und 62) bis 10. November 2026 und des US-spezifischen Dual-Use-Verbots für Ga/Ge/Sb bis 27. November 2026. MOFCOM-Bekanntmachungen 70 und 72 (7. bis 10. November 2025). Im Gegenzug stellt China general export licenses für US-Endverwender und deren globale Lieferanten in Aussicht. Was weiterläuft: Announcement 18, Wolfram, Antimon und Ga/Ge-Lizenzpflichten.

● **JAN 2026 Wolfram-Zentralisierung**

China benennt **15 zugelassene Wolfram-Exporteure**, weitere Zentralisierung des Exporters-Pools. Parallel ein **Japan-spezifisches Wolfram-Verbot** für Dual-Use-Militärendverwender. APT-Exporte aus China Januar bis Februar 2026 nahezu auf null. Wolfram-Preise seit Februar 2025 um rund **557 Prozent** gestiegen (Bloomberg/Fastmarkets, Stichtag März 2026).

● **NOV 2026 Ende der Suspension**

Ende der Suspension. Am 10. November läuft die Aussetzung der Oktober-Welle (Announcements 55-62) aus, am 27. November die des US-Dual-Use-Verbots. Entscheidung über Verlängerung oder Rückkehr der ausgesetzten Restriktionen in einer Lage, in der die Basiskontrollen (Announcement 18, Wolfram, Antimon, Ga/Ge) ohnehin greifen.

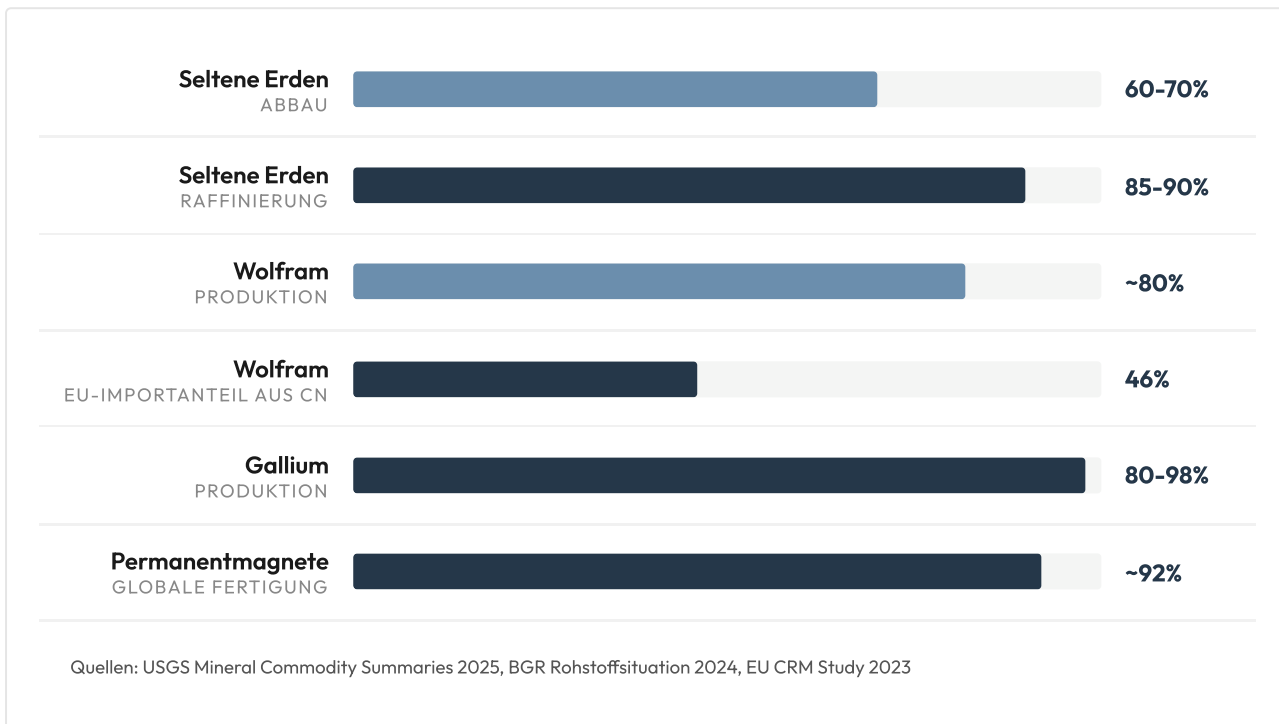
● **2027+ Konsolidierung**

Konsolidierungsphase: ausgehandelte Lizenzregime werden Routine, EU-Strategic-Projects erreichen erste Pilotmengen, industrielle Skalierung der Gegenmaßnahmen bleibt 3 bis 5 Jahre entfernt.

Die Konzentration verstehen: Chinas Dominanz in Zahlen

Die Abhängigkeit Europas von chinesischen Rohstoffen ist kein neues Thema. Was häufig unterschätzt wird, ist das Ausmaß der Konzentration entlang der gesamten Wertschöpfungskette, vom Abbau über die Raffinierung bis zur Komponentenfertigung.

ABBILDUNG 2



Die Grafik zeigt ein konsistentes Muster: Chinas Anteil steigt entlang der Wertschöpfungskette. Beim Abbau von Seltenen Erden liegt er bei 60 bis 70 Prozent. Bei der Raffinierung bei 85 bis 90 Prozent. Bei der Magnettfertigung bei über 90 Prozent. Die eigentliche Abhängigkeit liegt nicht im Rohstoff, sondern in der Verarbeitungskapazität.

Drei Ebenen, eine Verwundbarkeit

Seltene Erden, Wolfram und Gallium sind kein zufälliges Trio. Sie decken drei Ebenen eines typischen Maschinenbauers oder Antriebstechnik-Herstellers ab und treffen damit dasselbe Unternehmen gleichzeitig an drei neuralgischen Punkten.

ABBILDUNG 3



Für Unternehmen im Maschinenbau, der Antriebstechnik und der industriellen Automatisierung bedeutet das: Ein einziger geopolitischer Eskalationsschritt kann alle drei Produktionsebenen gleichzeitig treffen. Das ist kein theoretisches Szenario, sondern eine strukturelle Verwundbarkeit, die in der Stückliste verankert ist.

Substitutionsoptionen im Vergleich

Substitution ist bei kritischen Rohstoffen möglich, aber nie kostenneutral und selten leistungsgleich. Fünf Substitutionspfade für die drei Materialien:

MATERIAL	SUBSTITUT	LEISTUNG VS. ORIGINAL	KOSTENEFFEKT	VERFÜGBARKEIT
Wolfram (WC)	CBN, Keramik	70-80% (anwendungsabhängig)	+20-40%	Gut
Neodym (NdFeB)	Ferrit-Magnete	30-40%	-50%	Gut
Neodym (NdFeB)	SmCo-Magnete	85-90%	+200-300%	Sm + Co beide CRM
Gallium (GaN)	SiC (Siliziumkarbid)	Vergleichbar	+30-50%	Wachsend
Gallium (GaAs)	InP (Indiumphosphid)	Anwendungsabhängig	+50-100%	Nische

Bewertung basierend auf industrieller Praxis und technischer Literatur. Leistungsvergleich bezieht sich auf die jeweilige Hauptanwendung.

Das Risikoprofil: Wo die Abhängigkeit sitzt

Wolfram: Der blinde Fleck in der Werkzeugkette

01

China kontrolliert rund 80 Prozent der globalen Wolframproduktion. Die EU bezieht 46 Prozent ihrer Wolfram-Importe direkt aus China (Eurostat 2023), weitere rund 30 Prozent indirekt über Vietnam, wo chinesische Konzentrate weiterverarbeitet werden. Mit Februar 2025 steht Wolfram zudem unter chinesischer Exportkontrolle, im Januar 2026 wurde der Exporter-Pool auf 15 zugelassene Unternehmen zentralisiert. APT-Exporte aus China brachen 2025 um rund 70 Prozent ein, im Januar und Februar 2026 lagen sie nahezu bei null. Der Wolfram-Preis ist seit Februar 2025 um rund 557 Prozent gestiegen. Hartmetall-Schneidwerkzeuge sind in der Metallbearbeitung unverzichtbar. Substitution durch CBN oder Schneidkeramik ist selektiv nach Anwendung möglich, vor allem in der Schlichtbearbeitung gehärteter Stähle, nicht als pauschaler Ersatz der Wolfram-Werkzeuglinie. Die meisten Mittelständler wissen nicht, wie hoch ihr Wolframanteil in der Stückliste tatsächlich ist, weil das Material in Zukaufteilen und Verschleißkomponenten verschwindet.

Seltene Erden: Vom Magneten bis zum Motor

02

China kontrolliert 60 bis 70 Prozent des Abbaus und 85 bis 90 Prozent der Raffinierung von Seltenen Erden. Neodym und Dysprosium sind die kritischen Elemente für Permanentmagnete in Elektromotoren. Seit April 2025 stehen sieben mittlere und schwere Seltene Erden direkt unter Exportkontrolle (Announcement 18), darunter Terbium und Dysprosium. Neodym selbst ist nominell frei, fast jeder Hochleistungs-NdFeB-Magnet enthält aber Tb- oder Dy-Dotierung und ist damit erfasst. Ohne diese Magnete gibt es keine leistungsfähigen Antriebe in Elektrofahrzeugen, Windturbinen und industriellen Servoantrieben. Alternative Magnetkonzepte auf Ferritbasis existieren, erreichen aber nur 30 bis 40 Prozent der Leistungsdichte eines NdFeB-Magneten. Für kompakte Hochleistungsantriebe ist das keine Option.

Gallium: Die leise Eskalation

03

China produziert 80 bis 98 Prozent des weltweiten Galliums. Seit August 2023 gilt eine globale Lizenzpflicht für Gallium-Exporte, die EU-Käufer durchgehend betrifft. Im Dezember 2024 kam ein zusätzliches US-spezifisches Dual-Use-Verbot hinzu, das im Trump-Xi-Deal vom 30. Oktober 2025 bis 27. November 2026 ausgesetzt wurde. Die globale Lizenzpflicht bleibt davon unberührt. Galliumnitrid (GaN) wird in der Leistungselektronik eingesetzt und konkurriert dort mit Siliziumkarbid und Silizium-IGBTs. In industriellen Frequenzumrichtern ist GaN noch nicht dominant. Galliumarsenid (GaAs) bedient primär HF- und Mikrowellenanwendungen: Mobilfunk-Endstufen, Radar, Satellitenkommunikation, Optoelektronik. Ohne Gallium fallen damit weniger die Motoren als die Kommunikations- und Steuerungsschnittstellen aus. Hinzu kommt ein struktureller Mechanismus, der gerade in Europa wirkt: die laufende Elektrifizierung erhöht den Galliumbedarf in Leistungs- und HF-Bauteilen und vertieft damit die Abhängigkeit von demselben Lieferanten, der die Kontrollen verschärft.

Geopolitische Szenarien: Wo der Stresstest hingeht

Die Eskalation seit 2023 hat den Grundpegel verschoben. Lizenzpflichten gelten aktuell für Gallium, Antimon, Wolfram und die sieben mittleren und schweren Seltenen Erden aus Announcement 18. Die fünf zusätzlichen Elemente aus Announcement 57 (Holmium, Erbium, Thulium, Europium, Ytterbium) sowie die FDPR-artige 0,1-Prozent-Regel aus Announcement 61 sind als Teil der Oktober-Welle im Trump-Xi-Deal bis 10. November 2026 ausgesetzt, können aber jederzeit reaktiviert werden. Die entscheidende Frage für die Risikoplanung lautet damit nicht mehr ob, sondern wie sich die nächste Stufe entfaltet. Der historische Vergleichswert dafür ist die Senkaku-Krise 2010: Damals stiegen die NdPr-Oxid-Preise innerhalb weniger Monate um Faktor 7 bis 10, der Markt brauchte rund drei Jahre, um sich zu erholen. Damals war das ein Schock, heute wäre es eine Beschleunigung der bereits laufenden Bewegung.



SZENARIO A

MODERAT

Rückkehr der FDPR-Regel nach November 2026

Die im Trump-Xi-Deal ausgesetzte Oktober-Welle (Announcements 55-62, inklusive der FDPR-artigen 0,1-Prozent-Regel aus 61 und der fünf zusätzlichen Seltenen Erden aus 57) und das US-Totalverbot für Ga/Ge/Sb kehren nach Ablauf der Suspension am 10. bzw. 27. November 2026 zurück. Lizenzen für ohnehin bereits kontrollierte Materialien (Wolfram, Antimon, sieben SE aus Announcement 18) werden zusätzlich restriktiv vergeben, NdFeB-Magnete mit Tb/Dy-Dotierung werden weltweit über den Magnet-Pfad erfassbar. Die zwischenzeitlich beobachtete Verhandlungsbereitschaft (general export licenses für US-Endverwender) entfällt, sobald die Suspension nicht verlängert wird.

AUSWIRKUNG Preisanstieg 30 bis 80 Prozent innerhalb von 6 Monaten, gemessen an den vergleichbaren Reaktionen der Wolfram-APT-Notierungen nach Februar 2025. Lieferzeiten verdoppeln sich, Lizenzbescheide werden zur Engpassressource. Kleinere Mittelständler ohne langfristige Verträge oder zugelassene chinesische Direktlieferanten verlieren Zugang zuerst, in der Praxis innerhalb der ersten 8 bis 12 Wochen nach Wiederinkrafttreten.



SZENARIO B

SCHWER

Taiwan-Krise als Katalysator

Eine militärische Eskalation in der Taiwanstraße führt zu westlichen Sanktionen gegen China. Peking antwortet mit einem vollständigen Exportstopp für strategische Rohstoffe und ausgewählte Halbzeuge. Als Trigger gilt jeder Vorfall, der die US-Verteidigungslinie berührt: gezielte Überquerung der ADIZ, Blockade-Übungen mit Sperrung von Schifffahrtsrouten oder ein chinesischer Zugriff auf vorgelagerte Inseln. In allen drei Fällen werden Brüssel und Washington reagieren müssen. China hat den Eskalationsmechanismus seit August 2023 systematisch vorbereitet.

AUSWIRKUNG Lieferungen kommen praktisch über Nacht zum Erliegen, während DACH-Mittelständler typischerweise nur 2 bis 6 Wochen Sicherheitsbestand für Hartmetall- und Magnet-Material vorhalten und damit ohne strategische Reserven innerhalb von 8 bis 12 Wochen produktionsseitig stillstehen, ohne dass kurzfristig ein Ersatz verfügbar wäre. Die Produktionslinie fällt dabei in einer typischen Reihenfolge aus: zuerst die Steuerung (Gallium-Halbleiter mit kurzer Lagerreichweite), dann der Antrieb (Magnet-Puffer reicht länger), zuletzt das Werkzeug, dessen Hartmetall-Verschleiß sich erst über Wochen aufbaut.



SZENARIO C

STRUKTURELL

Kontrollierte Verknappung

China reduziert Exporte nicht offen, sondern lenkt zunehmend Raffinierungskapazitäten auf den Inlandsmarkt um. Die Verfügbarkeit für europäische Käufer sinkt schleichend, ohne dass ein klarer Eskalationsmoment sichtbar wird. Frühindikatoren sind häufigere Anpassungen der Exporteur-Allowlists, kürzere Gültigkeit erteilter Lizenzen sowie eine wachsende Lücke zwischen offiziellen Zollstatistiken und tatsächlichen Lieferungen. Da kein einzelnes Ereignis als Auslöser dient, fehlt es politisch an Rechtfertigung für Gegenmaßnahmen. Die Verwundbarkeit wächst still.

AUSWIRKUNG Das Szenario mit dem niedrigsten Detektionssignal, weil es keinen klaren Auslöser für Gegenmaßnahmen bietet. Preise steigen kontinuierlich um 5 bis 12 Prozent pro Quartal, ohne dass eine einzelne Notierung Schlagzeilen macht. Lieferketten erodieren langsam: einzelne Spezialqualitäten verschwinden vom Markt, Substitutionskäufe verteuern sich, Vorlaufzeiten steigen schleichend von Wochen auf Monate. Unternehmen, die nicht aktiv monitoren, bemerken die Verschlechterung erst, wenn ihre Bestandsreserven schmelzen.

Europas Gegenmaßnahmen: Was passiert und was fehlt

Europa reagiert, aber langsam und fragmentiert. Die drei zentralen Initiativen befinden sich in sehr unterschiedlichen Reifegraden:

 BESCHLOSSEN ●●●	 DESIGNIERT ●●●	 PILOTPHASE ●●●
CRM Act + REsourceEU 2024 / Dez. 2025	CRM-Act Strategic Projects ab März 2025	European Raw Materials Alliance 2028-2030
Definiert 34 kritische Rohstoffe, davon 17 strategische. Die Benchmarks 10 % inländischer Abbau, 40 % Verarbeitung, 25 % Recycling bis 2030 beziehen sich auf die 17 strategischen. Am 3. Dezember 2025 hat die Kommission den REsourceEU Action Plan adoptiert, der die operative Umsetzung für Automotive, AI und Defence beschleunigen soll.	60 Strategic Projects unter dem CRM Act designiert: 47 in der EU (März 2025) plus 13 in Drittländern (4. Juni 2025: Brasilien, Kanada, Grönland, Kasachstan, Madagaskar, Malawi, Neukaledonien, Serbien, Südafrika, Ukraine, UK, Sambia). Eine dritte Tranche aus dem zweiten Call mit über 160 Bewerbungen wird gerade evaluiert. Beschleunigte Genehmigungspfade, aber Bauphase und industrieller Hochlauf noch vor sich.	Koordiniert Projekte für Seltene Erden und Magnete. Pilotanlagen in Schweden (LKAB), Norwegen (REEtec) und Deutschland (Vacuumschmelze, Hauptexpansion für NdFeB-Magnete derzeit aber in Sumter, USA). Industrielle Skalierung frühestens 2028-2030.

Operativ existiert in DACH bereits eine schmale industrielle Basis: die Wolfram Bergbau und Hütten Mittersill (Sandvik-Konzern, Österreich) als einziges signifikantes europäisches Wolfram-Asset, die Plansee Group in Reutte (Tirol) als Wolfram- und Molybdän-Verarbeiter sowie die Vacuumschmelze in Hanau als europäischer NdFeB-Magnethersteller. Wichtig ist die Lesart von VAC: die neue Hauptkapazität für NdFeB-Magnete wird derzeit nicht in Hanau, sondern in Sumter, South Carolina für General Motors aufgebaut (Hochlauf Ende 2025). Europäische NdFeB-Fertigung wird also nicht ausgebaut, sie wird teilweise in die USA verlagert.

Für DACH-Beschaffer operativ greifbarer sind ohnehin die etablierten westlichen Nicht-China-Player: Lynas (Australien, Anlage in Malaysia) ist der größte NdPr-Produzent außerhalb Chinas, MP Materials betreibt mit Mountain Pass die einzige US-amerikanische SE-Mine, Solvay fährt in La Rochelle gerade die SE-Separation hoch und Neo Performance Materials produziert in Sillamäe, Estland. Solvay und Neo sind für europäische Mittelständler operativ greifbarer als ein LKAB-Hochlauf in Schweden, der erst in den 2030ern industrielle Mengen liefern wird.

Parallel laufen EU-Partnerschaften mit Kanada, Australien und Kasachstan, allerdings brauchen neue Minen 10 bis 15 Jahre von der Exploration bis zur Produktion, Raffinerien noch länger.



Zwischen den strategischen Zielen der EU und dem operativen Handlungsbedarf eines mittelständischen Maschinenbauers klafft ein Zeitfenster von 5 bis 10 Jahren. In dieser Phase müssen Unternehmen selbst handeln.

Was der Mittelstand jetzt tun kann

Die folgenden Maßnahmen sind nach Umsetzungshorizont geordnet. Die ersten drei lassen sich innerhalb von drei bis sechs Monaten realisieren, während die letzten drei strategische Weichenstellungen erfordern, deren Wirkung erst auf Sicht von ein bis drei Jahren sichtbar wird.

01 Stücklisten-Audit auf CRM-Exposition

Welche Produkte enthalten Wolfram, Seltene Erden oder Gallium? Viele Unternehmen kennen ihre Exposition nicht, weil die kritischen Materialien in Zukaufteilen und Halbzeugen versteckt sind. Ein systematisches Audit der Top-20-Produkte identifiziert die größten Klumpenrisiken innerhalb von Wochen.

02 Lieferanten-Mapping bis Tier 3

Wo sitzen die Schmelzen und Raffinerien? Die kritische Abhängigkeit liegt selten beim direkten Lieferanten, sondern zwei bis drei Stufen tiefer in der Wertschöpfungskette. Ohne Transparenz bis zur Rohstoffquelle bleibt jede Risikobewertung unvollständig.

03 Bestandsstrategie überdenken

Heute halten viele Mittelständler 2 bis 6 Wochen Sicherheitsbestand für kritische Materialien, während für Wolfram-, Magnet- und Gallium-Vorprodukte aus heutiger Sicht eher 3 bis 6 Monate angemessen sind. Just-in-Time trägt bei Rohstoffen mit monopolistischer Angebotsstruktur nicht, und die Mehrkosten der höheren Kapitalbindung lassen sich pro Material und Stillstandsrisiko sauber durchrechnen, während ein Produktionsstillstand ohne Vorlauf weder budgetierbar noch operativ aufzuholen ist.

04 Substitutionsoptionen evaluieren

Pfade wie Ferrit anstelle von Neodym, CBN anstelle von Wolfram oder SiC anstelle von GaN sind technisch grundsätzlich gangbar, kommen aber jeweils mit eigenen Leistungs- und Kostenimplikationen. Eine belastbare Evaluierung braucht technische Tests sowie Kundenfreigaben und sollte deshalb jetzt eingeleitet werden, solange die Prüfpfade ohne Termindruck laufen und nicht erst unter dem Stress eines bereits eingetretenen Lizenz- oder Lieferengpasses.

05 Geopolitisches Monitoring etablieren

Chinas Exportkontrollpolitik entwickelt sich dynamisch. Unternehmen, die Veränderungen erst aus der Fachpresse erfahren, reagieren zu spät. Ein strukturiertes Monitoring, das regulatorische und geopolitische Signale frühzeitig erkennt, verschafft Handlungsvorsprung.

06 EU CRM Act Compliance vorbereiten

Meldepflichten, Recyclingquoten und inländische Beschaffungsziele kommen. Unternehmen, die ihre CRM-Exposition heute kennen und dokumentieren, sind schneller compliant und vermeiden die Hektik, wenn die Fristen näher rücken.

Fazit

Die Eskalation hat sich zwischen August 2023 und Januar 2026 in sechs Wellen vollzogen und lässt sich damit nicht mehr als Forecast einordnen, sondern als Bestandsaufnahme. Die Oktober-Welle vom 9. Oktober 2025 (Announcements 55, 56, 57, 58, 61 und 62) ist im Trump-Xi-Deal bis 10. November 2026 ausgesetzt, während die fünf älteren Wellen und die Wolfram-Zentralisierung vom Januar 2026 unverändert weiterlaufen. Die europäischen Gegenmaßnahmen sind eingeleitet, ihre industrielle Skalierung erreicht aber frühestens 2030 die Größenordnungen, die der DACH-Maschinenbau benötigt, sodass Unternehmen in der Zwischenzeit auf eigene Vorkehrungen angewiesen sind.

Die Unternehmen, die heute ihre CRM-Exposition kennen, ihre Lieferketten bis zur Rohstoffquelle verstehen und Substitutionsoptionen systematisch evaluieren, sichern sich operative Handlungsfähigkeit in einem Umfeld, in dem Rohstoffzugang zur strategischen Variable wird.

Die Stärke des DACH-Mittelstands liegt in der disziplinierten Risiko-Dokumentation und Lieferantentransparenz, die nirgendwo sonst auf diesem Niveau geführt wird. Wer sie jetzt auf CRM-Exposition richtet, hat einen Vorsprung gegenüber Wettbewerbern, die ihre Lieferketten erst dann ausleuchten, wenn Lizenzbescheide abgelehnt werden.

ÜBER DIE AUTOREN



Thomas Hüser

Geschäftsführer, Sovereign Metals Europe
Chairman, Military Metals Corp.

Thomas Hüser verbindet tiefes operatives Verständnis der polymetallurgischen Wertschöpfungskette mit dem Fokus auf kritische Rohstoffe und resiliente Lieferketten in Europa. Als ehemaliger Geschäftsführer des Glencore Standorts Nordenham bringt er jahrzehntelange Erfahrung in der metallurgischen Industrie ein.

 LinkedIn  hueser@recito.de



Felix Kleiner

Gründer, Pangea Intelligence

Felix Kleiner leitet Pangea Intelligence und schreibt an der Schnittstelle von Geopolitik und Supply Chain Management. Seine Analysen beleuchten kritische Abhängigkeiten, Nearshoring-Dynamiken und die strategischen Implikationen globaler Risikoereignisse.

 LinkedIn  felix@pangea-intelligence.eu

QUELLENVERZEICHNIS

1. EU Critical Raw Materials Act - Verordnung (EU) 2024/1252: 34 kritische Rohstoffe (Annex II), davon 17 strategische (Annex I)
 2. China Ministry of Commerce (MOFCOM) - Exportkontrollen Gallium und Germanium (August 2023)
 3. China Ministry of Commerce (MOFCOM) - Exportkontrollen Antimon (September 2024), ergänzt im Dezember 2024 um US-spezifisches Totalverbot
 4. China Ministry of Commerce (MOFCOM) / General Administration of Customs (GAC) - Decision Nr. 10/2025: Exportkontrollen Wolfram, Tellur, Wismut, Molybdän und Indium (Februar 2025)
 5. MOFCOM Announcement 18/2025 - Exportkontrollen für sieben mittlere und schwere Seltene Erden (Sm, Gd, Tb, Dy, Lu, Sc, Y), 4. April 2025
 6. MOFCOM-Oktober-Welle vom 9. Oktober 2025 (Announcements 55, 56, 57, 58, 61 und 62), insbesondere Announcement 57/2025 zur Erweiterung um fünf weitere Seltene Erden (Ho, Er, Tm, Eu, Yb) sowie Announcement 61/2025 zur FDPR-artigen 0,1-Prozent-Regel für Produkte mit chinesischem SE-Anteil. Gesamte Oktober-Welle per Trump-Xi-Deal bis 10. November 2026 suspendiert.
 7. MOFCOM-Bekanntmachungen 70 und 72 (7. bis 10. November 2025) - Umsetzung der Trump-Xi-Suspension
 8. MOFCOM - Wolfram-Exporteur-Zentralisierung auf 15 zugelassene Unternehmen und Japan-spezifisches Wolfram-Verbot für Dual-Use-Militärendverwender (Januar 2026)
 9. The White House - Fact Sheet: U.S.-China Economic Cooperation following the APEC Summit (30. Oktober 2025), inkl. General-License-Regime für US-Endverwender und ihre globalen Lieferanten
 10. European Commission - First List of Strategic Projects under the Critical Raw Materials Act, 47 EU-Projekte (März 2025) und 13 Drittländer-Projekte (4. Juni 2025, IP/25/1419)
 11. European Commission - REsourceEU Action Plan, adoptiert 3. Dezember 2025
 12. Bloomberg / Fastmarkets - Wolfram APT (88,5 % min.) Rotterdam in-warehouse, Preisreihen und Exportvolumina, Stichtag März 2026
 13. U.S. Geological Survey - Mineral Commodity Summaries 2025: Rare Earths, Tungsten, Gallium
 14. Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) - Rohstoffsituation Deutschland 2024
 15. Eurostat (Datasets DS-045409 / DS-575927) - EU-Importanteile Wolfram, verarbeitete Produkte, Daten 2023
 16. European Commission - Study on the EU's list of Critical Raw Materials (2023)
 17. European Raw Materials Alliance (ERMA) - Strategic Action Plan on Rare Earth Magnets (2025)
 18. Adamas Intelligence - Rare Earth Magnet Market Outlook (2025)
 19. Lynas Rare Earths, MP Materials, Solvay La Rochelle, Neo Performance Materials (Sillamäe) - Public Company Reports und Capacity Updates 2025/26
 20. Vacuumschmelze - Press Releases und Capacity Announcements Hanau/Sumter SC (2025)
 21. Pangea Intelligence - Resilience Score Methodology
-