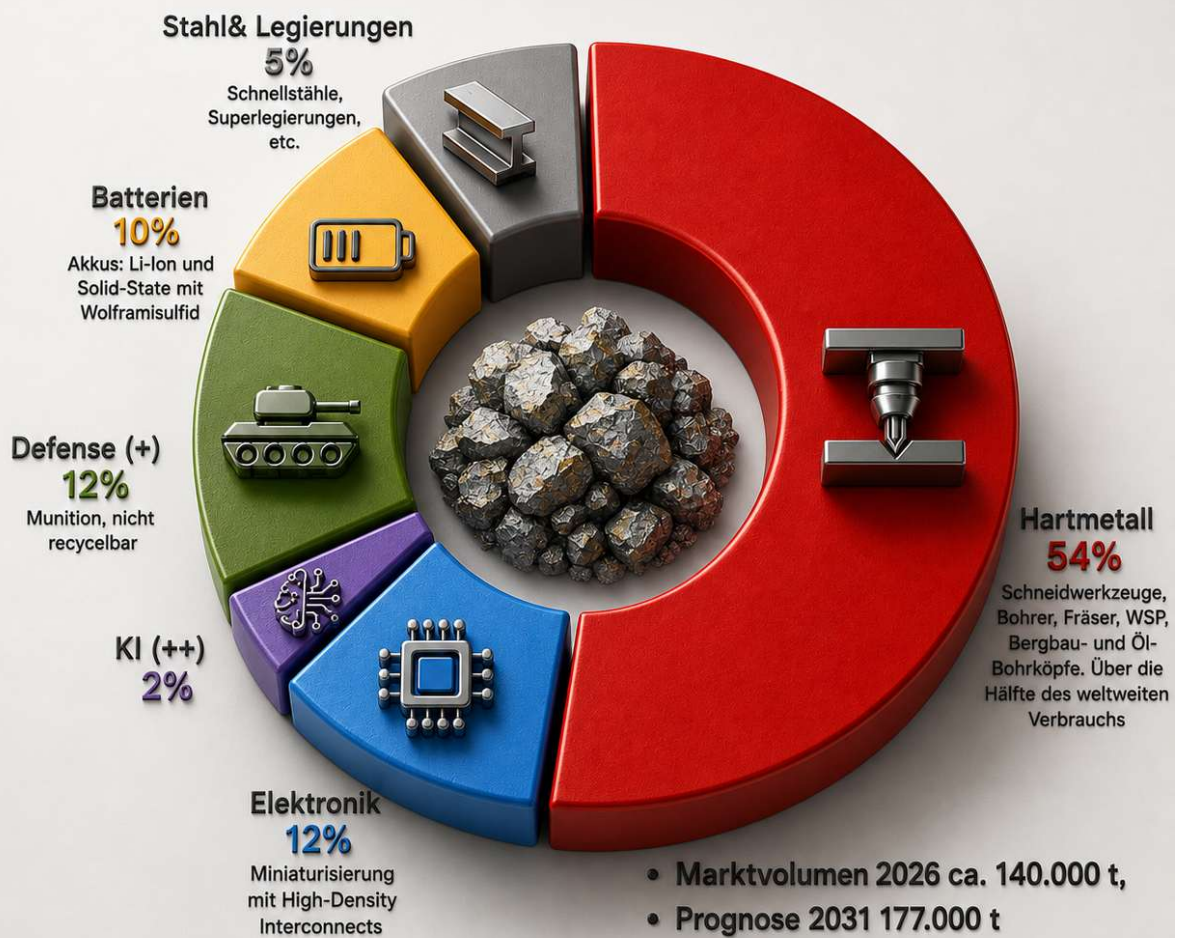


WELCHE INDUSTRIE BENÖTIGT WOLFRAM?

Defense | Elektronik | Werkzeuge



Basis: Mordor Intelligence, Tungsten Market 2024/2026

- Marktvolumen 2026 ca. 140.000 t,
- Prognose 2031 177.000 t
- Wachstumsrate (CAGR) 4,65% p.a.

Wolframmarkt 2026

Tungsten Market 2026

1. Struktur des Wolframmarktes

Die Nachfrage nach Wolfram verteilt sich heute grob wie folgt:

Anwendung	Anteil am Verbrauch
Hartmetalle (Cemented Carbides)	~54%
Elektronik / Halbleiter	~12%
KI, Rechenzentren	~2%
Verteidigung / Munition	~12%
Batterien	~10%
Stähle & Legierungen	~5%
Sontiges	~5%

Der größte Teil geht weiterhin in Hartmetall für Schneidwerkzeuge.

Der Werkzeugmarkt bestimmt weiterhin die Grundnachfrage, neue Industrien erhöhen jedoch den Druck auf das Angebot.

2. Angebotsseite: Extreme Marktkonzentration

Der Wolframmarkt ist einer der stärkst konzentrierten Rohstoffmärkte der Welt.

Ungefähr 80% der Weltproduktion (2025) kamen aus China. China kontrolliert nicht nur Minen, sondern auch:

- Aufbereitung
- APT-Produktion
- Wolframpulver
- WC-Pulver

Damit kontrolliert China faktisch die gesamte Wertschöpfungskette.

Zusätzliche Entwicklungen:

- Exportkontrollen seit 2025
- Umweltauflagen senken chinesische Minenproduktion
- deutsche Distributionslager chinesischer Hersteller wurden teilweise geschlossen

Diese Faktoren führen 2026 zu einer Unterdeckung im Markt.

3. Preisentwicklung 2025–2026

Date	APT Price USD/MTU
Early 2025	<400
Jan 2026	920
March 2026	~2,975
Rotterdam Spot	>3,150

Das entspricht einem Preisanstieg von **+500% in 14 Monaten**.

Diese extreme Dynamik entstand durch:

- Angebotsverknappung (China)
- Militärische Nachfrage
- strategische Lageraufbau
- Panikkäufe der Industrie

4. Mechanik: APT → Hartmetallpreis

APT ist der globale Referenzpreis für Wolfram.

Rechenlogik:

- 1 MTU = 10 kg WO_3 bei 3.000 USD/MTU APT ergibt ungefähr
- 300 USD/kg WO_3
- 325 €/kg reines Wolfram
- ≈275 €/kg Wolframanteil im Hartmetallstab

Damit übersteigt der Rohstoffanteil allein bereits 275 €/kg Hartmetall, ohne Berücksichtigung anderer Faktoren, wie

- Kobalt
- Energie
- Pulverherstellung
- Sintern
- Schleifen

Das erklärt, warum HM-Zuschläge >250 €/kg erreicht haben.

5. Marktmechanismen 2026

Treppen-Effekt bei Hartmetallpreisen: APT reagiert täglich, Zuschläge aber nur periodisch.

Datum	APT USD/MTU	HM EUR/kg
02.01.2026	920	32,90
30.01.2026	1249	48,90
13.02.2026	1737	72,40
20.02.2026	1775	122,90
06.03.2026	2097	122,90
20.03.2026	2650	204,90
10.04.2026	3040	?

Dadurch entstehen große Preissprünge statt kontinuierlicher Anpassung.

6. Nachfrage-Treiber

1. Militärische Nachfrage

Wolfram wird verwendet für:

- KE-Penetratoren
- panzerbrechende Munition
- Schutzsysteme

Anders als Werkzeuge wird dieses Wolfram verbraucht und nicht recycelt.

Der Verteidigungssektor wächst von etwa 10 % auf über 12 % Marktanteil.

2. KI- und Halbleiterindustrie

Neue Nachfrage kommt aus:

- GPU-Chips
- AI-Server
- Halbleiterinterconnects

Wolfram wird eingesetzt in:

- Tungsten Vias

- Tungsten Silicide
- CVD-Prozesse (WF_6)

Serverauslieferungen: 2024 → 2025 Verdopplung.

Die Mengen sind noch kleiner als im Werkzeugmarkt, aber strategisch relevant und stark wachsend.

3. Klassische Industrien

- Bergbau
- Tunnelbau
- Öl & Gas
- Maschinenbau
- Automotive

Diese Nachfrage ist **relativ** preisunelastisch.

7. Angebotsprobleme

Neue Minen kommen nur langsam an den Markt:

- Sangdong (Südkorea)
- Kasachstan
- Pilot Mountain (USA)

Das Problem: Von Entdeckung bis Produktion dauert es meist 8-10 Jahre.

Daher kann der Markt kurzfristig kaum reagieren.

8. Szenarien für 2026

APT-Preis Prognose

Scenario	Preisspanne	Probability
Entspannung	2,500–3,200 USD	25%
Seitwärtsbewegung	3,200–4,000 USD	45%
Overshoot	4,500–5,500 USD	30%

Ein Anstieg auf 5.000 USD/MTU ist möglich, wenn:

- weitere Exportrestriktionen
- militärische Eskalation

- neue Angebotsstörungen auftreten.

9. Preisbremsen im Markt

Begrenzende bzw. stabilisierende Faktoren im Wolfram Markt

- Nachfragezerstörung durch zu hohes Preisniveau
- Alternative Werkzeuge und Konzepte: Umstieg auf HSS oder Modulare Werkzeuge, neue Strategien
- steigendes Recycling
- staatliche Eingriffe
- neue Minenprojekte

Diese Faktoren können eine Seitwärtsphase erzeugen.

10. Strategische Bedeutung für Werkzeughersteller

Für Unternehmen im Werkzeugbereich ergeben sich drei zentrale Konsequenzen:

1. Rohstoffrisiko

APT-Volatilität schlägt direkt auf Werkzeugpreise durch.

2. Wettbewerb um Material

Militär und Elektronik konkurrieren mit Werkzeugindustrie.

3. Bedeutung von Recycling

Hartmetallschrott wird strategisch wertvoll.

Fazit

Der Wolframmarkt befindet sich 2026 in einer strukturellen Angebotskrise:

- extreme Konzentration der Produktion in China
- steigende Nachfrage aus Verteidigung und Halbleitern
- sehr langsame Entwicklung neuer Minen

Die Folge sind historische Preissteigerungen von über 500 % innerhalb eines Jahres.

Für die Werkzeugindustrie bedeutet das:

- dauerhaft höhere Rohstoffpreise
- starke Volatilität
- zunehmende Bedeutung von Recycling und Lagerstrategie.