



Volatilitätsmonitor

Februar 2024





Der Volatilitätsmonitor

Rohstoffpreise unterliegen gerade in den letzten Jahren starken Schwankungen (Volatilität). Stark schwankende Rohstoffpreise stellen ein potenzielles Risiko für die rohstoffverarbeitende Industrie in Deutschland dar. Unternehmen, die preisvolatile Rohstoffe in ihrer Verarbeitungskette verwenden, benötigen von daher besondere Strategien der Preissicherung.

Um einen aktuellen Überblick über die Volatilität ausgewählter Rohstoffe zu erhalten, veröffentlicht die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe monatlich den Volatilitätsmonitor. In diesem Monitor werden die Volatilitäten von rund 80 Rohstoffpreisen über zwei Zeitperioden (1 und 5 Jahre) dargestellt. Die Berechnung der Volatilität erfolgt mittels der Standardabweichung der Differenz (Rendite) der logarithmierten Monatsdurchschnittspreise und anschließender Annualisierung.

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Mrz 2023 – Feb 2024	Jan 2019 – Dez 2023						
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
ALUMINIUM: LME, high grade primary, cash, in LME warehouse	2.206,8 US\$/t	7,8 %						
	2.185,2 US\$/t	17,8 %						
ANTIMON: Ingot, >= 99,65 %	11.244,1 US\$/t	13,2 %						
	8.522,3 US\$/t	25,0 %						
BLEI: LME, min. 99,97 %, cash, in LME warehouse	2.124,9 US\$/t	11,4 %						
	2.062,5 US\$/t	16,7 %						
CHROM: >= 99,2 %, 99A, coarse particle, fine particle	9.879,1 US\$/t	6,2 %						
	9.291,2 US\$/t	15,9 %						
CHROM: Ferrochrom mit hohem Kohlenstoffgehalt 65 % Cr min, C 9 % max, Si 1,5 % max, FCA Lagerhaus Europa	2,9 €/kg Cr	51,8 %						
	-	-						-
EISENERZ: Eisenerz (any origin) fines, spot price, c.f.r. China, 62% Fe	121,0 US\$/dmu	23,3 %						
	121,1 US\$/dmu	37,0 %						
ERDÖL: Brent, fob	82,4 US\$/bl	24,0 %						
	71,9 US\$/bl	50,9 %						
ERDÖL: OPEC basket, fob	82,8 US\$/bl	21,9 %						
	71,7 US\$/bl	51,3 %						
ERDÖL: West Texas Intermediate (WTI)	77,8 US\$/bl	25,0 %						
	67,6 US\$/bl	53,3 %						
FLUSSSPAT: acidspat, filtercake, wet, China, cif Rotterdam,	634,2 US\$/t	7,0 %						
	523,1 US\$/t	15,5 %						
GALLIUM: min. 99,99 % fob China	316,6 US\$/kg	43,4 %						
	273,3 US\$/kg	36,2 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Mrz 2023 – Feb 2024 Jan 2019 – Dez 2023	Volatilität					Trend	
		Mrz 2023 – Feb 2024		Jan 2019 – Dez 2023				
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %		
GERMANIUM: Dioxide, 99,999 %	887,1 US\$/kg	11,0 %						
	745,7 US\$/kg	15,2 %						
GOLD: 99,9 %, fine, London, morning, in warehouse	1.968,0 US\$/troz	7,1 %						
	1.741,5 US\$/troz	10,0 %						
GRAPHIT: Flocken, 94 %, +80 mesh, cif Europa	1.116,0 US\$/t	11,4 %						
	1.089,0 US\$/t	10,5 %						-
INDIUM: >= 99,99 %	258,7 US\$/kg	22,7 %						
	200,7 US\$/kg	28,3 %						
KADMIUM: Ingot, >= 99,99 %	4.370,4 US\$/t	29,1 %						
	3.016,2 US\$/t	20,2 %						
KOBALT: Electrolytic (ECM), >= 99,8 %	36.329,3 US\$/t	25,3 %						
	47.682,4 US\$/t	26,8 %						
KOBALT: LME, min. 99,8 %, cash, in LME warehouse	31.711,3 US\$/t	21,3 %						
	42.589,5 US\$/t	37,1 %						
KUPFER: LME, grade A, cash, in LME warehouse	8.374,1 US\$/t	9,1 %						
	7.756,0 US\$/t	17,2 %						
LITHIUM: Lithiumkarbonat 99 % Li ₂ CO ₃ min, technical and industrial grades, contract price ddp Europe and US, \$/kg	28,5 US\$/kg	53,7 %						
	-	-						-
MAGNESIUM: >= 99,9 % (Shanxi)	3.099,8 US\$/t	30,1 %						
	3.237,0 US\$/t	41,8 %						
MANGAN: Electrolytic (EMM), >= 99,7 %, export (fob), domestic	1.890,2 US\$/t	14,8 %						
	2.494,4 US\$/t	42,3 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis	Volatilität					Trend	
		Mrz 2023 – Feb 2024 Jan 2019 – Dez 2023	Mrz 2023 – Feb 2024		Jan 2019 – Dez 2023			
			10 %	30 %	50 %	70 %		90 %
MANGAN: Ferromangan mit mittleren Kohlenstoffgehalt 78 % Mn min, C 2 % max, P 0,25 % max, FCA Lagerhaus Europa	1.352,3 €/t –	37,8 % –						
MANGAN: Ferromangan, 75 %, fob India	930,1 US\$/t 1.115,5 US\$/t	11,3 % 21,2 %						
MANGAN: Silikomangan 65 % Mn min, 16 % Si min, FCA Lagerhaus Europa	998,8 €/t SiMn –	28,5 % –						
MOLYBDÄN: >= 99,95 %	69,4 US\$/kg 52,0 US\$/kg	38,5 % 25,9 %						
MOLYBDÄN: Ferromolybdän, 65-75 %, Europa	52,2 US\$/kg Mo 37,9 US\$/kg Mo	45,4 % 41,2 %						
MOLYBDÄN: Molybdänoxid Briketts, 57 % Mo min, FCA Lagerhaus Europa	44,8 €/kg Mo –	44,9 % –						
NICKEL: LME, primary, min. 99,8 %, cash, in LME warehouse	19.620,3 US\$/t 18.692,4 US\$/t	14,2 % 29,6 %						
NIOB: Concentrate, min. 50 % Nb ₂ O ₅ , min. 5 % Ta ₂ O ₅ , cif China	36,3 US\$/kg 28,5 US\$/kg	20,3 % 22,3 %						
NIOB: Pentoxide, min. 99,5 % , fob China	44,0 US\$/kg 36,2 US\$/kg	14,7 % 13,1 %						
PALLADIUM: 99,95 %, London, afternoon, in warehouse	1.225,5 US\$/troz 1.917,2 US\$/troz	15,9 % 27,5 %						
PHOSPHAT: phosphate rock, fob North Africa	297,0 US\$/t 175,5 US\$/t	80,0 % 44,5 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Mrz 2023 – Feb 2024 Jan 2019 – Dez 2023	Volatilität	Volatilität					Trend
			Mrz 2023 – Feb 2024		Jan 2019 – Dez 2023			
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
PLATIN: 99,95 %, London, morning, in warehouse	950,8 US\$/troz	13,8 %						
	953,7 US\$/troz	20,6 %						
RHODIUM: 99,95 %	182.397,1 US\$/kg	57,7 %						
	424.678,5 US\$/kg	49,7 %						
SELEN: Powder, >= 99,9 %	27,4 US\$/kg	10,4 %						
	22,0 US\$/kg	19,9 %						
SELTENE ERDEN: Cerium (oxide), min. 99 %, fob China	1,0 US\$/kg	13,5 %						
	1,5 US\$/kg	6,7 %						
SELTENE ERDEN: Dysprosium (metal), min. 99 % fob China	404,8 US\$/kg	25,5 %						
	416,1 US\$/kg	24,3 %						
SELTENE ERDEN: Dysprosium (oxide), min. 99 % fob China	318,7 US\$/kg	33,9 %						
	322,2 US\$/kg	25,9 %						
SELTENE ERDEN: Erbium (oxide), min. 99 %, fob China	40,4 US\$/kg	16,2 %						
	35,3 US\$/kg	28,1 %						
SELTENE ERDEN: Europium (oxide), min. 99 % fob China	25,8 US\$/kg	3,4 %						
	30,4 US\$/kg	5,5 %						
SELTENE ERDEN: Lanthanum (oxide), min. 99 %, fob China	0,9 US\$/kg	10,2 %						
	1,5 US\$/kg	6,3 %						
SELTENE ERDEN: Lanthanum (oxide), min. 99,999 %, fob China	2,9 US\$/kg	20,4 %						
	3,9 US\$/kg	23,3 %						
SELTENE ERDEN: Neodymium (metal), min. 99 % fob China	84,9 US\$/kg	32,6 %						
	100,1 US\$/kg	35,3 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Mrz 2023 – Feb 2024	Jan 2019 – Dez 2023	Mrz 2023 – Feb 2024					
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
SELTENE ERDEN: Neodymium (oxide), min. 99 % fob China	69,3 US\$/kg	32,3 %						
	81,0 US\$/kg	36,7 %						
SELTENE ERDEN: Praseodymium (metal), min. 99 %, fob China	114,6 US\$/kg	25,6 %						
	122,0 US\$/kg	19,3 %						
SELTENE ERDEN: Praseodymium (oxide), min. 99 %, Europe	71,7 US\$/kg	16,8 %						
	74,0 US\$/kg	21,1 %						
SELTENE ERDEN: Praseodymium (oxide), min. 99 %, fob China	69,8 US\$/kg	25,0 %						
	79,4 US\$/kg	27,3 %						
SELTENE ERDEN: Samarium (metal), min. 99 % fob China	11,8 US\$/kg	3,7 %						
	13,7 US\$/kg	13,2 %						
SELTENE ERDEN: Samarium (oxide), min. 99 % fob China	2,1 US\$/kg	4,4 %						
	2,3 US\$/kg	30,0 %						
SELTENE ERDEN: Scandium (oxide), min. 99.5 %, China	4.987,5 RMB/kg	1,6 %						
	5.931,3 RMB/kg	11,3 %						
SELTENE ERDEN: Terbium (metal), min. 99 %, fob China	1.415,3 US\$/kg	33,4 %						
	1.485,7 US\$/kg	32,6 %						
SELTENE ERDEN: Terbium (oxide), min. 99,9 %, fob China	1.127,4 US\$/kg	35,3 %						
	1.170,2 US\$/kg	33,2 %						
SELTENE ERDEN: Yttrium (metal), min. 99 %, fob China	32,3 US\$/kg	3,0 %						
	34,1 US\$/kg	11,1 %						
SELTENE ERDEN: Yttrium (oxide), min. 99,999 %, fob China	7,0 US\$/kg	8,1 %						
	6,3 US\$/kg	32,5 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis	Volatilität					Trend		
		Mrz 2023 – Feb 2024 Jan 2019 – Dez 2023	Mrz 2023 – Feb 2024		Jan 2019 – Dez 2023				
			10 %	30 %	50 %	70 %		90 %	
SILBER: 99.5 %, Fine, London, spot, in warehouse	23,4 US\$/troz 21,4 US\$/troz	16,5 % 23,9 %							
SILIZIUM: Ferrosilizium, 75 %, FOB Tianjin, China	1.394,1 US\$/t 1.507,3 US\$/t	6,9 % 32,8 %							
SILIZIUM: Metal (441#), Yunnan, Sichuan, Guizhou, Hunan etc., 10-100mm, fob	2.163,8 US\$/t 2.486,0 US\$/t	17,9 % 51,6 %							
TANTAL: Concentrate, 30 % Ta ₂ O ₅ , cif China	173,3 US\$/kg Ta ₂ O ₅ 161,0 US\$/kg Ta ₂ O ₅	26,5 % 21,1 %							
TANTAL: Pentoxide, min. 99,5 %, fob China	239,1 US\$/kg 222,6 US\$/kg	17,4 % 16,4 %							
TELLUR: Min. 99,99 %, Europe	81,7 US\$/kg 71,2 US\$/kg	14,2 % 11,0 %							
TITAN: Ferrotitanium 65 % Ti min, Al 5 % max, FCA Lagerhaus Europa	6,0 €/kg -	35,1 % -							
VANADIUM: Ferrovanadium, 70-80 %, cif Europa	30,9 US\$/kg V 34,6 US\$/kg V	17,2 % 36,9 %							
WISMUT: refined, >= 99,99 %	8.018,9 US\$/t 6.712,0 US\$/t	16,7 % 18,7 %							
WOLFRAM: APT, >= 88,5 % WO ₃	317,2 US\$/mtu 284,3 US\$/mtu	2,6 % 11,6 %							
WOLFRAM: Ferrowolfram, 75 %, Europa	37,4 US\$/kg W 34,9 US\$/kg W	6,3 % 19,1 %							

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Mrz 2023 – Feb 2024	Jan 2019 – Dez 2023	Mrz 2023 – Feb 2024					
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
WOLFRAM: Powder, >= 99,7 %, 2-10 micro meter, fob	39,4 US\$/kg	4,2 %						
	37,6 US\$/kg	16,3 %						
ZINK: LME, special high grade, min. 99,995 %, cash, in LME warehouse	2.519,3 US\$/t	15,3 %						
	2.789,2 US\$/t	22,4 %						
ZINN: LME, min. 99,85 %, cash, in LME warehouse	25.640,8 US\$/t	20,2 %						
	25.138,1 US\$/t	26,5 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Dez 2022 – Nov 2023 Jan 2018 – Dez 2022	Volatilität					Trend		
		Dez 2022 – Nov 2023		Jan 2018 – Dez 2022					
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %			
# ALUMINIUMOXID: Fused, white, 25 kg bags, cif Europe	737,2 €/t	15,9 %							
	797,7 €/t	14,4 %							
# FLUSSSPAT: acidspat, filtercake, wet, China, fob China	540,1 US\$/t	10,9 %							
	455,3 US\$/t	12,6 %							
# MAGNESIT: Calcined, agricultural, cif Europe	401,3 €/t	11,5 %							
	305,2 €/t	18,5 %							
# MAGNESIT: dead burned, 97,5 % MgO, lump, China, fob	438,5 US\$/t	5,2 %							
	651,8 US\$/t	35,1 %							
# MAGNESIT: Fused, 98 % MgO, lump, China, fob	702,5 US\$/t	6,1 %							
	1.123,9 US\$/t	30,2 %							
# MAGNESIT: Raw, max. 3,5% SiO2, Greek, fob East Mediterranean	131,5 €/t	27,8 %							
	90,0 €/t	14,3 %							
# TITAN: Oxide, pigment, bulk volume, cif Northern Europe	3.848,3 €/t	6,0 %							
	3.213,7 €/t	7,8 %							
# TITAN: Rutile concentrate, min. 95 % TiO2, bagged, Australia, fob	2.179,2 US\$/t	5,4 %							
	1.439,5 US\$/t	13,6 %							
# ZIRKON: standard grade, min. 65,5 % ZrO2, cif China	1.961,3 US\$/t	6,7 %							
	1.585,4 US\$/t	13,0 %							

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Mrz 2023 – Feb 2024	Jan 2019 – Dez 2023	Mrz 2023 – Feb 2024					
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
ALUMINIUM: Aluminiumschrott (Angel), Neuer Aluminiumlegierungsschrott	1.373,8 €/t	10,1 %						
	1.206,8 €/t	18,8 %						
ALUMINIUM: Aluminiumschrott (Aster), Aluminiumgusschrott	973,5 €/t	21,6 %						
	795,7 €/t	26,2 %						
BLEI: Bleischrott (Palme), Altbleischrott	1.664,6 €/t	11,2 %						
	1.527,4 €/t	16,7 %						
KUPFER: Kupferschrott (Kasus), Kupferdrahtschrott gehäckselt Ia	7.415,0 €/t	8,9 %						
	6.555,3 €/t	16,3 %						
KUPFER: Kupferschrott (Katze), Kupferdrahtschrott gehäckselt II	7.052,3 €/t	8,9 %						
	6.141,5 €/t	16,8 %						
KUPFER: Messingschrott (Magda), Walzmessingschrott 63	5.305,2 €/t	6,5 %						
	4.732,5 €/t	14,4 %						
KUPFER: Rotgusschrott (Radar), Rotgusschrott I	6.249,8 €/t	7,5 %						
	5.349,2 €/t	15,2 %						
STAHL: Stahlschrott (Sorte E1), Stahlaltschrott	304,6 €/t	22,8 %						
	276,7 €/t	34,3 %						
STAHL: Stahlschrott (Sorte E2/E8), Stahlneuschrott	340,2 €/t	17,3 %						
	319,3 €/t	29,2 %						
STAHL: Stahlschrott (Sorte E3), Schwerer Stahlaltschrott	340,6 €/t	19,4 %						
	307,7 €/t	31,3 %						
STAHL: Stahlschrott (Sorte E4), Schredderstahlschrott	349,3 €/t	19,6 %						
	315,4 €/t	31,0 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Mrz 2023 – Feb 2024	Jan 2019 – Dez 2023	Mrz 2023 – Feb 2024		Jan 2019 – Dez 2023			
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
STAHL: Stahlschrott (Sorte E5), Stahlspäne	260,6 €/t	21,7 %						
	245,5 €/t	34,6 %						
STAHL: Stahlschrott (V2A), Chromnickel legiert exw Deutschland	1.103,1 €/t	21,5 %						
	1.108,1 €/t	33,2 %						
STAHL: Stahlschrott (V4A), Chromnickel legiert exw Deutschland	2.144,7 €/t	14,2 %						
	1.804,5 €/t	26,4 %						
ZINK: Zinkschrott (Zebra), Altzinkschrott	1.681,0 €/t	13,7 %						
	1.680,8 €/t	19,8 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend	
	Dez 2022 – Nov 2023 Jan 2018 – Dez 2022		Dez 2022 – Nov 2023		Jan 2018 – Dez 2022				
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %		
# ALUMINIUM: Aluminiumschrott (Autor), Aluminiumspäne	1.002,5 €/t	11,7 %							
	884,9 €/t	21,7 %							
# ALUMINIUM: Aluminumschrott (Alter), Aluminiumprofilschrott	2.134,2 €/t	7,9 %							
	1.893,3 €/t	16,2 %							
# KUPFER: Kupferschrott (Kabul), Blanker Kupferdrahtschrott	7.598,6 €/t	9,4 %							
	6.210,1 €/t	20,2 %							
# KUPFER: Kupferschrott (Keule), Schwerekupferschrott	6.981,7 €/t	9,2 %							
	5.677,2 €/t	16,0 %							
# KUPFER: Messingschrott (Maler), Messingstangenspäne 58	5.091,7 €/t	8,4 %							
	4.283,2 €/t	14,6 %							
# KUPFER: Messingschrott (Milbe), Schwermessingschrott	4.518,3 €/t	8,4 %							
	3.766,9 €/t	17,0 %							

Quellen: Asian Metal (AM), Bundesvereinigung Deutscher Stahlrecycling- und Entsorgungsunternehmen e. V. (BDSV), FerroAlloyNet, Fastmarkets IM, Fastmarkets MB, London Bullion Market Association (LBMA), London Metal Exchange (LME), MBI Martin Brückner Infosource, MBI MATFLIXX, Metis by Metalshub, Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC), Shanghai Metals Market (SMM), US Energy Information Administration (EIA), Verband Deutscher Metallhändler und Recycler e.V. (VDM), World Bank; alle Angaben ohne Gewähr.

Siehe [VDM Klassifizierung](#) für Informationen zu den Notierungen Alter, Angel, Aster, Autor, Kabul, Kasus, Katze, Keule, Maler, Magda, Milbe, Palme, Radar und Zebra.

Siehe [BDSV Klassifizierung](#) für Informationen zu den Notierungen E1, E2/E8, E3, E4, und E5.

Mit # markierte Rohstoffe sind mit 3-monatiger Verzögerung angegeben.

Trend: Änderung zur jeweiligen Vorperiode.

Die Berechnung der Preisvolatilität erfolgt mittels Standardabweichung der Differenz (Rendite) der logarithmierten Monatsdurchschnittspreise und anschließender Annualisierung.

Impressum:

Deutsche Rohstoffagentur (DERA) in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)
Wilhelmstraße 25 – 30 | 13593 Berlin | Tel: +49 30 36993 226 | E-Mail: dera@bgr.de | www.deutsche-rohstoffagentur.de

Haftungsausschluss:

Die angegebenen Daten und Marken werden unter der Lizenz der jeweilig angegebenen Partner verwendet und bereitgestellt. Die BGR übernimmt keinerlei Verantwortung gegenüber Dritten im Zusammenhang mit der Nutzung der bereitgestellten Daten. Die Weitergabe und Veröffentlichung der Daten und Markenzeichen ist nicht zulässig.

© Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe