



Volatilitätsmonitor

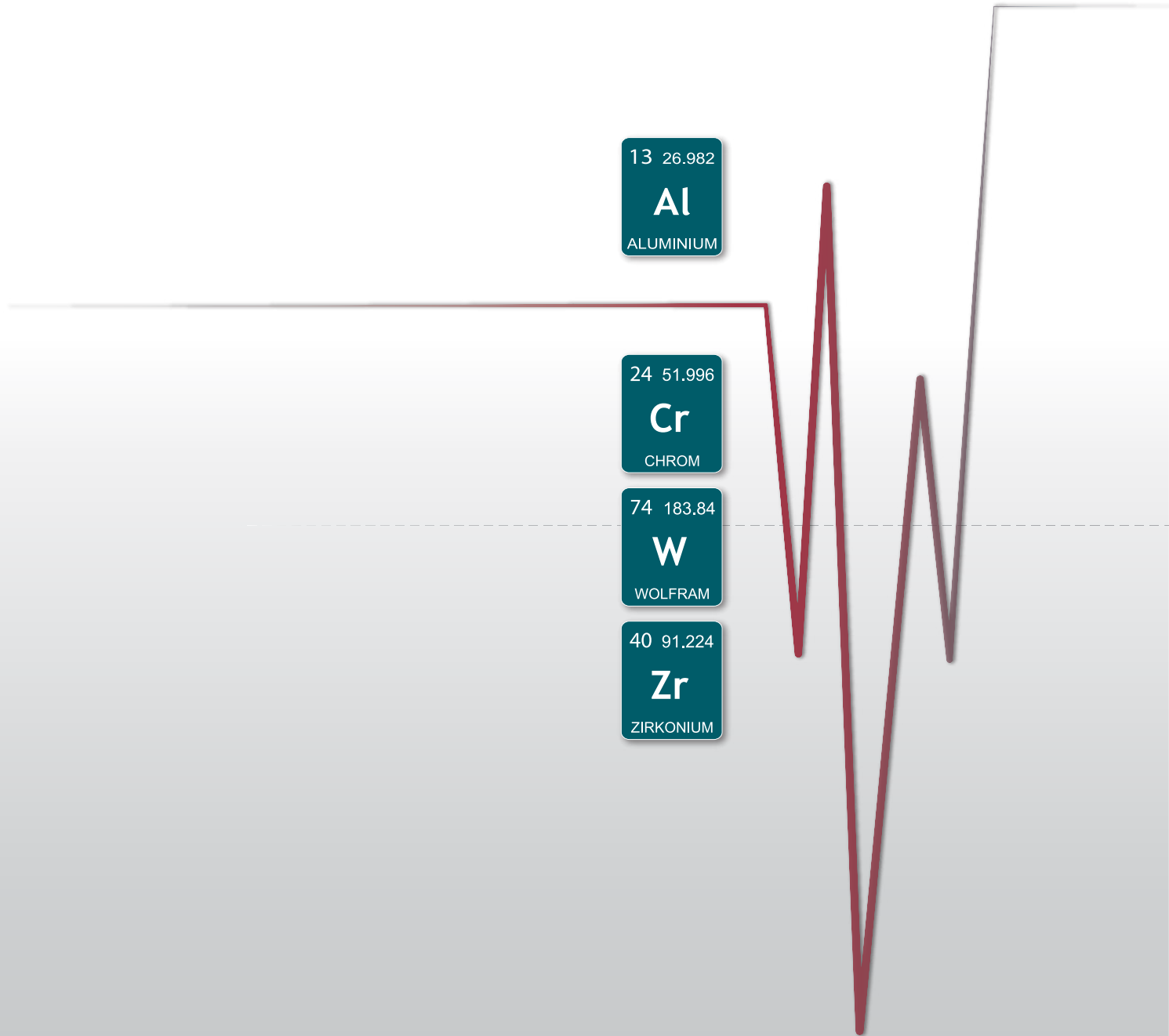
Juni 2023

13 26.982
Al
ALUMINIUM

24 51.996
Cr
CHROM

74 183.84
W
WOLFRAM

40 91.224
Zr
ZIRKONIUM





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 Jul 2022 – Jun 2023 Jan 2018 – Dez 2022	Volatilität					Trend
		Jul 2022 – Jun 2023		Jan 2018 – Dez 2022			
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
ALUMINIUM: LME, high grade primary, cash, in LME warehouse	2.334,3 US\$/t	14,2 %					
	2.157,0 US\$/t	18,5 %					
ANTIMON: Ingot, >= 99,65 %	11.138,7 US\$/t	15,6 %					
	7.796,4 US\$/t	24,3 %					
BLEI: LME, min. 99,97 %, cash, in LME warehouse	2.082,7 US\$/t	16,8 %					
	2.084,0 US\$/t	17,2 %					
CHROM: >= 99,2 %, 99A, coarse particle, fine particle	10.473,3 US\$/t	13,4 %					
	9.441,3 US\$/t	17,1 %					
CHROM: Ferrochrom mit hohem Kohlenstoffgehalt 65 % Cr min, C 9 % max, Si 1,5 % max, FCA Lagerhaus Europa	4,2 €/kg Cr	67,7 %					
	-	-				-	
EISENERZ: Eisenerz (any origin) fines, spot price, c.f.r. China, 62% Fe	110,4 US\$/dmu	33,2 %					
	111,0 US\$/dmu	36,3 %					
ERDÖL: Brent, fob	87,6 US\$/bl	20,6 %					
	69,6 US\$/bl	51,8 %					
ERDÖL: OPEC basket, fob	87,9 US\$/bl	25,6 %					
	69,0 US\$/bl	51,9 %					
ERDÖL: West Texas Intermediate (WTI)	81,4 US\$/bl	24,8 %					
	64,9 US\$/bl	54,0 %					
FLUSSSPAT: acidspat, filtercake, wet, China, cif Rotterdam,	656,3 US\$/t	9,3 %					
	477,7 US\$/t	22,5 %					
GALLIUM: min. 99,99 % fob China	321,7 US\$/kg	44,2 %					
	250,9 US\$/kg	32,5 %					

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Jul 2022 – Jun 2023 Jan 2018 – Dez 2022		Volatilität					Trend
			Jul 2022 – Jun 2023		Jan 2018 – Dez 2022			
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
GERMANIUM: Dioxide, 99,999 %	751,6 US\$/kg	26,9 %						
	753,2 US\$/kg	17,0 %						
GOLD: 99,9 %, fine, London, morning, in warehouse	1.833,2 US\$/troz	12,3 %						
	1.606,9 US\$/troz	10,1 %						
GRAPHIT: Flocken, 94 %, +80 mesh, cif Europa	1.310,2 US\$/t	7,0 %						
	-	-						-
INDIUM: >= 99,99 %	213,9 US\$/kg	11,4 %						
	203,7 US\$/kg	30,2 %						
KADMIUM: Ingot, >= 99,99 %	3.874,7 US\$/t	29,1 %						
	2.671,0 US\$/t	17,1 %						
KOBALT: Electrolytic (ECM), >= 99,8 %	45.335,2 US\$/t	19,9 %						
	56.189,1 US\$/t	27,4 %						
KOBALT: LME, min. 99,8 %, cash, in LME warehouse	43.836,3 US\$/t	34,3 %						
	50.283,8 US\$/t	35,8 %						
KUPFER: LME, grade A, cash, in LME warehouse	8.288,0 US\$/t	22,7 %						
	7.364,5 US\$/t	17,4 %						
LITHIUM: Lithiumkarbonat 99 % Li ₂ CO ₃ min, technical and industrial grades, contract price ddp Europe and US, \$/kg	60,0 US\$/kg	52,0 %						
	-	-						-
MAGNESIUM: >= 99,9 % (Shanxi)	3.352,0 US\$/t	27,9 %						
	3.104,4 US\$/t	39,6 %						
MANGAN: Electrolytic (EMM), >= 99,7 %, export (fob), domestic	2.220,8 US\$/t	7,6 %						
	2.543,7 US\$/t	45,5 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Jul 2022 – Jun 2023	Jan 2018 – Dez 2022	Jul 2022 – Jun 2023		Jan 2018 – Dez 2022			
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
MANGAN: Ferromangan mit mittleren Kohlenstoffgehalt 78 % Mn min, C 2 % max, P 0,25 % max, FCA Lagerhaus Europa	1.755,8 €/t	–	39,6 %	–				↘
MANGAN: Ferromangan, 75 %, fob India	1.042,9 US\$/t	1.157,2 US\$/t	11,7 %	20,9 %				↘
MANGAN: Silikomangan 65 % Mn min, 16 % Si min, FCA Lagerhaus Europa	1.163,7 €/t SiMn	–	28,6 %	–				↘
MOLYBDÄN: >= 99,95 %	69,8 US\$/kg	44,9 US\$/kg	50,1 %	14,9 %				↘
MOLYBDÄN: Ferromolybdän, 65-75 %, Europa	57,0 US\$/kg Mo	31,8 US\$/kg Mo	64,1 %	32,7 %				↘
MOLYBDÄN: Molybdänoxid Briketts, 57 % Mo min, FCA Lagerhaus Europa	48,9 €/kg Mo	–	69,7 %	–				↘
NICKEL: LME, primary, min. 99,8 %, cash, in LME warehouse	23.957,2 US\$/t	17.015,8 US\$/t	31,7 %	29,4 %				↘
NIOB: Concentrate, min. 50 % Nb ₂ O ₅ , min. 5 % Ta ₂ O ₅ , cif China	32,6 US\$/kg	28,6 US\$/kg	29,8 %	20,1 %				↘
NIOB: Pentoxide, min. 99,5 % , fob China	39,9 US\$/kg	36,1 US\$/kg	18,0 %	11,6 %				↘
PALLADIUM: 99,95 %, London, afternoon, in warehouse	1.757,6 US\$/troz	1.855,5 US\$/troz	20,5 %	26,8 %				↘
PHOSPHAT: phosphate rock, fob North Africa	323,2 US\$/t	128,4 US\$/t	14,8 %	23,7 %				↘

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Jul 2022 – Jun 2023 Jan 2018 – Dez 2022	Volatilität					Trend	
		Jul 2022 – Jun 2023		Jan 2018 – Dez 2022				
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %		
PLATIN: 99,95 %, London, morning, in warehouse	969,3 US\$/troz	21,1 %						
	936,4 US\$/troz	20,3 %						
RHODIUM: 99,95 %	410.415,8 US\$/kg	38,1 %						
	395.915,5 US\$/kg	39,8 %						
SELEN: Powder, >= 99,9 %	24,3 US\$/kg	11,0 %						
	24,3 US\$/kg	22,5 %						
SELTENE ERDEN: Cerium (oxide), min. 99 %, fob China	1,2 US\$/kg	8,2 %						
	1,7 US\$/kg	3,6 %						
SELTENE ERDEN: Dysprosium (metal), min. 99 % fob China	420,1 US\$/kg	20,5 %						
	384,1 US\$/kg	23,2 %						
SELTENE ERDEN: Dysprosium (oxide), min. 99 % fob China	320,9 US\$/kg	21,6 %						
	291,7 US\$/kg	24,0 %						
SELTENE ERDEN: Erbium (oxide), min. 99 % , fob China	42,6 US\$/kg	25,6 %						
	32,0 US\$/kg	27,4 %						
SELTENE ERDEN: Europium (oxide), min. 99 % fob China	27,4 US\$/kg	4,3 %						
	35,5 US\$/kg	8,4 %						
SELTENE ERDEN: Lanthanum (oxide), min. 99 %, fob China	1,2 US\$/kg	7,4 %						
	1,7 US\$/kg	4,2 %						
SELTENE ERDEN: Lanthanum (oxide), min. 99,999 %, fob China	4,3 US\$/kg	19,5 %						
	4,0 US\$/kg	21,0 %						
SELTENE ERDEN: Neodymium (metal), min. 99 % fob China	122,1 US\$/kg	36,9 %						
	93,6 US\$/kg	31,5 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Jul 2022 – Jun 2023	Jan 2018 – Dez 2022	Jul 2022 – Jun 2023		Jan 2018 – Dez 2022			
	10 %	30 %	50 %	70 %	90 %			
SELTENE ERDEN: Neodymium (oxide), min. 99 % fob China	98,9 US\$/kg	39,7 %						
	75,2 US\$/kg	33,5 %						
SELTENE ERDEN: Praseodymium (metal), min. 99 %, fob China	157,5 US\$/kg	13,6 %						
	119,0 US\$/kg	15,5 %						
SELTENE ERDEN: Praseodymium (oxide), min. 99 %, Europe	97,4 US\$/kg	17,9 %						
	71,9 US\$/kg	19,2 %						
SELTENE ERDEN: Praseodymium (oxide), min. 99 %, fob China	95,8 US\$/kg	29,0 %						
	76,8 US\$/kg	24,5 %						
SELTENE ERDEN: Samarium (metal), min. 99 % fob China	12,9 US\$/kg	7,9 %						
	14,3 US\$/kg	13,1 %						
SELTENE ERDEN: Samarium (oxide), min. 99 % fob China	2,7 US\$/kg	12,9 %						
	2,3 US\$/kg	29,6 %						
SELTENE ERDEN: Scandium (oxide), min. 99.5 %, China	5.218,8 RMB/kg	5,4 %						
	6.332,9 RMB/kg	11,4 %						
SELTENE ERDEN: Terbium (metal), min. 99 %, fob China	2.174,8 US\$/kg	28,3 %						
	1.275,6 US\$/kg	28,1 %						
SELTENE ERDEN: Terbium (oxide), min. 99,9 %, fob China	1.726,6 US\$/kg	29,0 %						
	998,4 US\$/kg	28,6 %						
SELTENE ERDEN: Yttrium (metal), min. 99 %, fob China	36,1 US\$/kg	4,7 %						
	34,5 US\$/kg	11,4 %						
SELTENE ERDEN: Yttrium (oxide), min. 99,999 %, fob China	9,1 US\$/kg	15,6 %						
	5,5 US\$/kg	32,3 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Jul 2022 – Jun 2023	Jan 2018 – Dez 2022	Jul 2022 – Jun 2023		Jan 2018 – Dez 2022			
	10 %	30 %	50 %	70 %	90 %			
SILBER: 99.5 %, Fine, London, spot, in warehouse	21,8 US\$/troz 19,9 US\$/troz	24,6 % 23,2 %						
SILIZIUM: Ferrosilizium, 75 %, FOB Tianjin, China	1.610,8 US\$/t 1.499,4 US\$/t	11,7 % 33,7 %						
SILIZIUM: Metal (441#), Yunnan, Sichuan, Guizhou, Hunan etc., 10-100mm, fob	2.689,6 US\$/t 2.438,0 US\$/t	17,3 % 51,1 %						
TANTAL: Concentrate, 30 % Ta ₂ O ₅ , cif China	197,7 US\$/kg Ta ₂ O ₅ 165,5 US\$/kg Ta ₂ O ₅	25,2 % 18,0 %						
TANTAL: Pentoxide, min. 99,5 %, fob China	268,4 US\$/kg 227,3 US\$/kg	21,8 % 14,9 %						
TELLUR: Min. 99,99 %, Europe	78,7 US\$/kg 68,1 US\$/kg	10,6 % 17,3 %						
TITAN: Ferrotitanium 65 % Ti min, Al 5 % max, FCA Lagerhaus Europa	7,4 €/kg -	53,1 % -						
VANADIUM: Ferrovanadium, 70-80 %, cif Europa	35,1 US\$/kg V 44,0 US\$/kg V	22,3 % 43,5 %						
WISMUT: refined, >= 99,99 %	7.260,2 US\$/t 7.003,0 US\$/t	18,9 % 19,2 %						
WOLFRAM: APT, >= 88,5 % WO ₃	330,3 US\$/mtu 279,9 US\$/mtu	2,2 % 11,8 %						
WOLFRAM: Ferrowolfram, 75 %, Europa	38,1 US\$/kg W 34,8 US\$/kg W	9,1 % 23,2 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Jul 2022 – Jun 2023 Jan 2018 – Dez 2022		Volatilität					Trend
			Jul 2022 – Jun 2023		Jan 2018 – Dez 2022			
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
WOLFRAM: Powder, >= 99,7 %, 2-10 micro meter, fob	41,9 US\$/kg 38,2 US\$/kg	10,9 % 17,0 %						
ZINK: LME, special high grade, min. 99,995 %, cash, in LME warehouse	2.982,3 US\$/t 2.844,5 US\$/t	29,9 % 23,4 %						
ZINN: LME, min. 99,85 %, cash, in LME warehouse	24.439,6 US\$/t 23.978,3 US\$/t	39,4 % 24,4 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Apr 2022 – Mrz 2023	Jan 2018 – Dez 2022	Apr 2022 – Mrz 2023		Jan 2018 – Dez 2022			
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
# ALUMINIUMOXID: Fused, white, 25 kg bags, cif Europe	891,4 €/t	16,2 %						
	797,7 €/t	14,4 %						
# FLUSSSPAT: acidspar, filtercake, wet, China, fob China	499,4 US\$/t	5,9 %						
	455,3 US\$/t	12,6 %						
# MAGNESIT: Calcined, agricultural, cif Europe	450,0 €/t	16,5 %						
	305,2 €/t	18,5 %						
# MAGNESIT: dead burned, 97,5 % MgO, lump, China, fob	464,2 US\$/t	7,1 %						
	651,8 US\$/t	35,1 %						
# MAGNESIT: Fused, 98 % MgO, lump, China, fob	776,9 US\$/t	9,5 %						
	1.123,9 US\$/t	30,2 %						
# MAGNESIT: Raw, max. 3,5% SiO2, Greek, fob East Mediterranean	146,1 €/t	34,0 %						
	90,0 €/t	14,3 %						
# TITAN: Oxide, pigment, bulk volume, cif Northern Europe	3.991,7 €/t	8,0 %						
	3.213,7 €/t	7,8 %						
# TITAN: Rutile concentrate, min. 95 % TiO2, bagged, Australia, fob	2.205,2 US\$/t	13,9 %						
	1.439,5 US\$/t	13,6 %						
# ZIRKON: standard grade, min. 65,5 % ZrO2, cif China	2.127,5 US\$/t	14,4 %						
	1.585,4 US\$/t	13,0 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Jul 2022 – Jun 2023	Jan 2018 – Dez 2022	Jul 2022 – Jun 2023		Jan 2018 – Dez 2022			
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
ALUMINIUM: Aluminiumschrott (Angel), Neuer Aluminiumlegierungsschrott	1.453,5 €/t	17,3 %						
	1.142,6 €/t	19,2 %						
ALUMINIUM: Aluminiumschrott (Aster), Aluminiumgusschrott	910,6 €/t	23,5 %						
	746,1 €/t	27,0 %						
BLEI: Bleischrott (Palme), Altbleischrott	1.672,9 €/t	12,8 %						
	1.492,2 €/t	17,5 %						-
KUPFER: Kupferschrott (Kasus), Kupferdrahtschrott gehäckselt Ia	7.575,8 €/t	21,6 %						
	6.069,4 €/t	16,8 %						
KUPFER: Kupferschrott (Katze), Kupferdrahtschrott gehäckselt II	7.168,3 €/t	22,3 %						
	5.648,3 €/t	17,3 %						
KUPFER: Messingschrott (Magda), Walzmessingschrott 63	5.522,3 €/t	19,2 %						
	4.430,4 €/t	15,1 %						
KUPFER: Rotgusschrott (Radar), Rotgusschrott I	6.317,3 €/t	20,5 %						
	4.933,2 €/t	16,3 %						
STAHL: Stahlschrott (Sorte E1), Stahllaltschrott	307,1 €/t	25,0 %						
	263,1 €/t	33,0 %						
STAHL: Stahlschrott (Sorte E2/E8), Stahlneuschrott	351,8 €/t	18,2 %						
	304,2 €/t	28,4 %						
STAHL: Stahlschrott (Sorte E3), Schwerer Stahllaltschrott	342,6 €/t	20,4 %						
	291,7 €/t	30,3 %						
STAHL: Stahlschrott (Sorte E4), Schredderstahlschrott	354,7 €/t	18,9 %						
	298,7 €/t	30,2 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Jul 2022 – Jun 2023 Jan 2018 – Dez 2022		Jul 2022 – Jun 2023		Jan 2018 – Dez 2022			
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
STAHL: Stahlschrott (Sorte E5), Stahlspäne	253,8 €/t	26,5 %						
	237,2 €/t	33,7 %						
STAHL: Stahlschrott (V2A), Chromnickel legiert exw Deutschland	1.125,7 €/t	54,5 %						
	1.078,7 €/t	32,9 %						
STAHL: Stahlschrott (V4A), Chromnickel legiert exw Deutschland	2.013,5 €/t	45,2 %						
	1.650,3 €/t	26,0 %						
ZINK: Zinkschrott (Zebra), Altzinkschrott	2.055,8 €/t	22,5 %						
	1.660,2 €/t	21,6 %						

Volatilitätsmonitor Juni 2023 - Recyclingrohstoffe

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Apr 2022 – Mrz 2023 Jan 2018 – Dez 2022		Apr 2022 – Mrz 2023		Jan 2018 – Dez 2022			
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
# ALUMINIUM: Aluminiumschrott (Autor), Aluminiumspäne	1.050,8 €/t	22,2 %						
	884,9 €/t	21,7 %						
# ALUMINIUM: Aluminumschrott (Alter), Aluminiumprofilschrott	2.495,8 €/t	14,7 %						
	1.893,3 €/t	16,2 %						
# KUPFER: Kupferschrott (Kabul), Blanker Kupferdrahtschrott	7.889,2 €/t	22,6 %						
	6.210,1 €/t	20,2 %						
# KUPFER: Kupferschrott (Keule), Schwerkupferschrott	7.345,8 €/t	19,2 %						
	5.677,2 €/t	16,0 %						
# KUPFER: Messingschrott (Maler), Messingstangenspäne 58	5.575,0 €/t	19,2 %						
	4.283,2 €/t	14,6 %						
# KUPFER: Messingschrott (Milbe), Schwermessingschrott	4.720,8 €/t	22,1 %						
	3.766,9 €/t	17,0 %						

Volatilitätsmonitor Juni 2023 - Recyclingrohstoffe

Mit # markierte Rohstoffe sind mit 3-monatiger Verzögerung angegeben.
Trend: Änderung zur jeweiligen Vorperiode.

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.

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