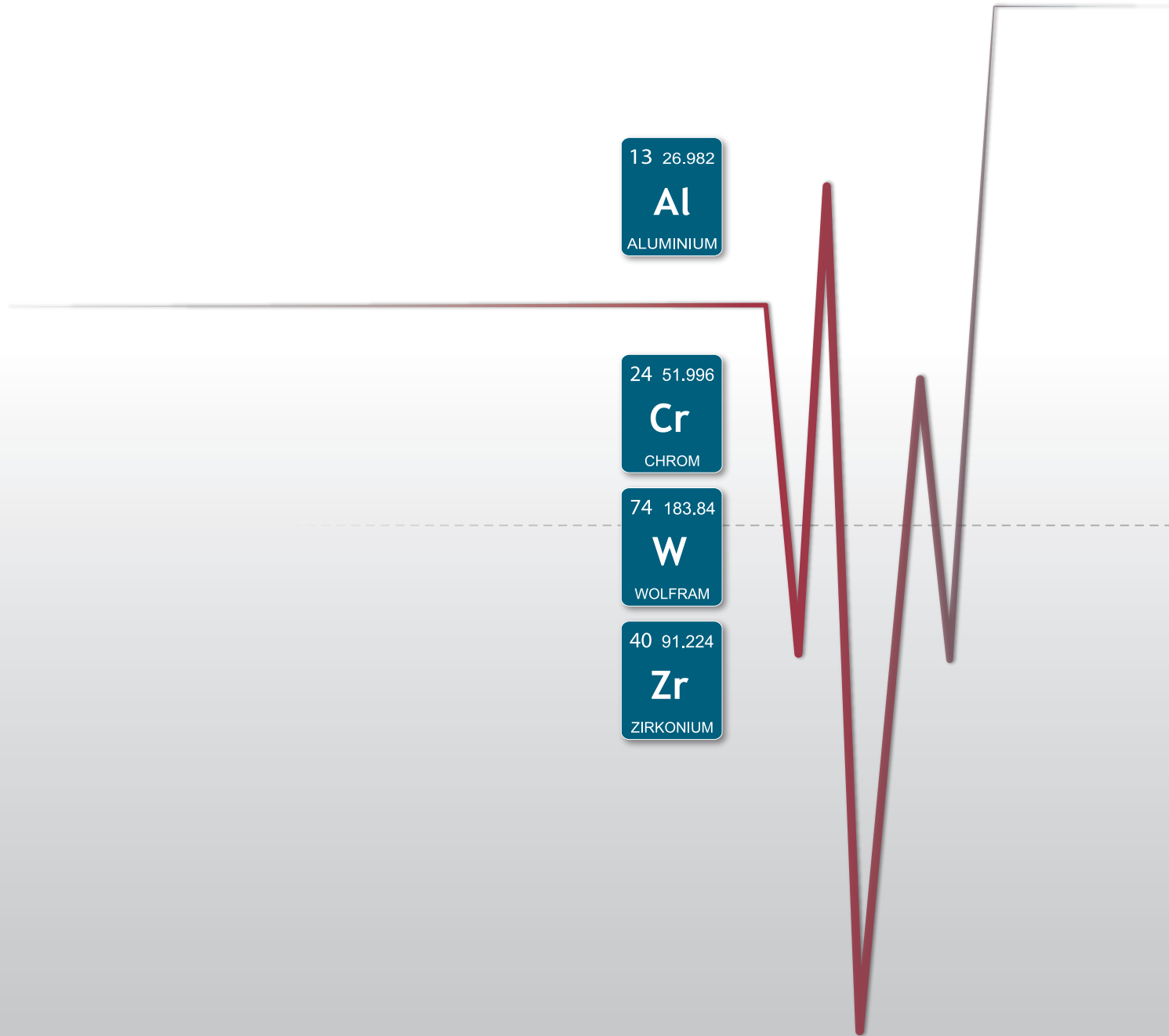




Volatilitätsmonitor

Februar 2023





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 95 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 2022 – Feb 2023	Jan 2018 – Dez 2022	Mrz 2022 – Feb 2023		Jan 2018 – Dez 2022			
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
ALUMINIUM: LME, high grade primary, cash, in LME warehouse	2.592,9 US\$/t 2.157,0 US\$/t	22,8 % 18,5 %						
ANTIMON: Ingot, >= 99,65 %	11.183,7 US\$/t 7.796,4 US\$/t	19,4 % 24,3 %						
BLEI: LME, min. 99,97 %, cash, in LME warehouse	2.124,2 US\$/t 2.084,0 US\$/t	20,2 % 17,2 %						
CHROM: >= 99,2 %, 99A, coarse particle, fine particle	10.949,9 US\$/t 9.441,3 US\$/t	16,7 % 17,1 %						
EISENERZ: Eisenerz (any origin) fines, spot price, c.f.r. China, 62% Fe	118,8 US\$/dmtu 111,0 US\$/dmtu	33,3 % 36,3 %						
ERDÖL: Brent, fob	98,4 US\$/bl 69,6 US\$/bl	31,0 % 51,8 %						
ERDÖL: OPEC basket, fob	99,2 US\$/bl 69,0 US\$/bl	33,0 % 51,9 %						
ERDÖL: West Texas Intermediate (WTI)	93,6 US\$/bl 64,9 US\$/bl	34,7 % 54,0 %						
FLUSSSPAT: acidspat, filtercake, wet, China, cif Rotterdam,	670,8 US\$/t 477,7 US\$/t	23,0 % 22,5 %						
GALLIUM: min. 99,99 % fob China	401,0 US\$/kg 250,9 US\$/kg	48,9 % 32,5 %						
GERMANIUM: Dioxide, 99,999 %	754,4 US\$/kg 753,2 US\$/kg	25,8 % 17,0 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Mrz 2022 – Feb 2023 Jan 2018 – Dez 2022	Volatilität					Trend	
		Mrz 2022 – Feb 2023		Jan 2018 – Dez 2022				
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %		
GOLD: 99,9 %, fine, London, morning, in warehouse	1.810,4 US\$/troz	12,7 %						
	1.606,9 US\$/troz	10,1 %						
GRAPHIT: Flocken, 94 %, +80 mesh, cif Europa	1.424,5 US\$/t	10,6 %						
	–	–						–
INDIUM: >= 99,99 %	219,9 US\$/kg	20,6 %						
	203,7 US\$/kg	30,2 %						
KADMIUM: Ingot, >= 99,99 %	3.376,0 US\$/t	18,3 %						
	2.671,0 US\$/t	17,1 %						
KOBALT: Electrolytic (ECM), >= 99,8 %	58.432,2 US\$/t	26,2 %						
	56.189,1 US\$/t	27,4 %						
KOBALT: LME, min. 99,8 %, cash, in LME warehouse	58.908,2 US\$/t	38,0 %						
	50.283,8 US\$/t	35,8 %						
KUPFER: LME, grade A, cash, in LME warehouse	8.666,7 US\$/t	23,5 %						
	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	70,7 US\$/kg	22,3 %						
	–	–						–
MAGNESIUM: >= 99,9 % (Shanxi)	4.046,0 US\$/t	25,8 %						
	3.104,4 US\$/t	39,6 %						
MANGAN: Electrolytic (EMM), >= 99,7 %, export (fob), domestic	2.483,5 US\$/t	58,6 %						
	2.543,7 US\$/t	45,5 %						
MANGAN: Ferromangan, 75 %, fob India	1.202,2 US\$/t	23,3 %						
	1.157,2 US\$/t	20,9 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Mrz 2022 – Feb 2023 Jan 2018 – Dez 2022	Volatilität					Trend
		Mrz 2022 – Feb 2023		Jan 2018 – Dez 2022			
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
MOLYBDÄN: >= 99,95 %	64,6 US\$/kg	31,3 %					
	44,9 US\$/kg	14,9 %					
MOLYBDÄN: Ferromolybdän, 65-75 %, Europa	52,8 US\$/kg Mo	39,9 %					
	31,8 US\$/kg Mo	32,7 %					
NICKEL: LME, primary, min. 99,8 %, cash, in LME warehouse	26.515,9 US\$/t	48,3 %					
	17.015,8 US\$/t	29,4 %					
NIOB: Concentrate, min. 50 % Nb ₂ O ₅ , min. 5 % Ta ₂ O ₅ , cif China	35,6 US\$/kg	29,5 %					
	28,6 US\$/kg	20,1 %					
NIOB: Pentoxide, min. 99,5 %, fob China	40,8 US\$/kg	17,8 %					
	36,1 US\$/kg	11,6 %					
PALLADIUM: 99,95 %, London, afternoon, in warehouse	2.018,8 US\$/troz	25,2 %					
	1.855,5 US\$/troz	26,8 %					
PHOSPHAT: phosphate rock, fob North Africa	289,0 US\$/t	34,0 %					
	128,4 US\$/t	23,7 %					
PLATIN: 99,95 %, London, morning, in warehouse	958,3 US\$/troz	19,2 %					
	936,4 US\$/troz	20,3 %					
RHODIUM: 99,95 %	541.567,9 US\$/kg	18,0 %					
	395.915,5 US\$/kg	39,8 %					
SELEN: Powder, >= 99,9 %	23,4 US\$/kg	7,8 %					
	24,3 US\$/kg	22,5 %					
SELTENE ERDEN: Cerium (oxide), min. 99 %, fob China	1,4 US\$/kg	2,9 %					
	1,7 US\$/kg	3,6 %					

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Mrz 2022 – Feb 2023 Jan 2018 – Dez 2022	Volatilität					Trend	
		Mrz 2022 – Feb 2023		Jan 2018 – Dez 2022				
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %		
SELTENE ERDEN: Dysprosium (metal), min. 99 % fob China	472,9 US\$/kg	18,0 %						
	384,1 US\$/kg	23,2 %						
SELTENE ERDEN: Dysprosium (oxide), min. 99 % fob China	361,2 US\$/kg	19,7 %						
	291,7 US\$/kg	24,0 %						
SELTENE ERDEN: Erbium (oxide), min. 99 % , fob China	50,3 US\$/kg	25,6 %						
	32,0 US\$/kg	27,4 %						
SELTENE ERDEN: Europium (oxide), min. 99 % fob China	28,9 US\$/kg	4,7 %						
	35,5 US\$/kg	8,4 %						
SELTENE ERDEN: Lanthanum (oxide), min. 99 % , fob China	1,3 US\$/kg	4,5 %						
	1,7 US\$/kg	4,2 %						
SELTENE ERDEN: Lanthanum (oxide), min. 99,999 % , fob China	5,5 US\$/kg	21,4 %						
	4,0 US\$/kg	21,0 %						
SELTENE ERDEN: Neodymium (metal), min. 99 % fob China	153,2 US\$/kg	31,7 %						
	93,6 US\$/kg	31,5 %						
SELTENE ERDEN: Neodymium (oxide), min. 99 % fob China	124,5 US\$/kg	36,4 %						
	75,2 US\$/kg	33,5 %						
SELTENE ERDEN: Praseodymium (metal), min. 99 % , fob China	172,8 US\$/kg	14,6 %						
	119,0 US\$/kg	15,5 %						
SELTENE ERDEN: Praseodymium (oxide), min. 99 % , Europe	113,7 US\$/kg	19,8 %						
	71,9 US\$/kg	19,2 %						
SELTENE ERDEN: Praseodymium (oxide), min. 99 % , fob China	120,0 US\$/kg	30,8 %						
	76,8 US\$/kg	24,5 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Mrz 2022 – Feb 2023 Jan 2018 – Dez 2022	Volatilität					Trend	
		Mrz 2022 – Feb 2023		Jan 2018 – Dez 2022				
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %		
SELTENE ERDEN: Samarium (metal), min. 99 % fob China	14,5 US\$/kg	12,6 %						
	14,3 US\$/kg	13,1 %						
SELTENE ERDEN: Samarium (oxide), min. 99 % fob China	3,4 US\$/kg	15,8 %						
	2,3 US\$/kg	29,6 %						
SELTENE ERDEN: Scandium (oxide), min. 99.5 %, China	5.389,5 RMB/kg	5,8 %						
	6.332,9 RMB/kg	11,4 %						
SELTENE ERDEN: Terbium (metal), min. 99 %, fob China	2.549,0 US\$/kg	14,9 %						
	1.275,6 US\$/kg	28,1 %						
SELTENE ERDEN: Terbium (oxide), min. 99,9 %, fob China	2.021,1 US\$/kg	14,7 %						
	998,4 US\$/kg	28,6 %						
SELTENE ERDEN: Yttrium (metal), min. 99 %, fob China	39,2 US\$/kg	5,5 %						
	34,5 US\$/kg	11,4 %						
SELTENE ERDEN: Yttrium (oxide), min. 99,999 %, fob China	11,0 US\$/kg	17,4 %						
	5,5 US\$/kg	32,3 %						
SILBER: 99.5 %, Fine, London, spot, in warehouse	21,7 US\$/troz	24,6 %						
	19,9 US\$/troz	23,2 %						
SILIZIUM: Ferrosilizium, 75 %, FOB Tianjin, China	1.800,3 US\$/t	19,6 %						
	1.499,4 US\$/t	33,7 %						-
SILIZIUM: Metal (441#), Yunnan, Sichuan, Guizhou, Hunan etc., 10-100mm, fob	3.009,2 US\$/t	21,0 %						
	2.438,0 US\$/t	51,1 %						
TANTAL: Concentrate, 30 % Ta ₂ O ₅ , cif China	202,1 US\$/kg Ta ₂ O ₅	22,4 %						
	165,5 US\$/kg Ta ₂ O ₅	18,0 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Mrz 2022 – Feb 2023	Jan 2018 – Dez 2022	Mrz 2022 – Feb 2023					
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
TANTAL: Pentoxide, min. 99,5 %, fob China	281,7 US\$/kg	22,9 %						
	227,3 US\$/kg	14,9 %						
TELLUR: Min. 99,99 %, Europe	72,9 US\$/kg	9,9 %						
	68,1 US\$/kg	17,3 %						
TITAN: Ferrotitan, 70 % Ti, ddp Europa	11,7 US\$/kg	81,8 %						
	–	–						–
VANADIUM: Ferrovandium, 70-80 %, cif Europa	39,0 US\$/kg V	43,0 %						
	44,0 US\$/kg V	43,5 %						
WISMUT: refined, >= 99,99 %	6.836,1 US\$/t	17,5 %						
	7.003,0 US\$/t	19,2 %						
WOLFRAM: APT, >= 88,5 % WO ₃	331,9 US\$/mtu	4,1 %						
	279,9 US\$/mtu	11,8 %						
WOLFRAM: Ferrowolfram, 75 %, Europa	40,7 US\$/kg W	20,8 %						
	34,8 US\$/kg W	23,2 %						
WOLFRAM: Powder, >= 99,7 %, 2-10 micro meter, fob	43,9 US\$/kg	11,2 %						
	38,2 US\$/kg	17,0 %						
ZINK: LME, special high grade, min. 99,995 %, cash, in LME warehouse	3.413,3 US\$/t	34,7 %						
	2.844,5 US\$/t	23,4 %						
ZINN: LME, min. 99,85 %, cash, in LME warehouse	28.788,9 US\$/t	40,3 %						
	23.978,3 US\$/t	24,4 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Dez 2021 – Nov 2022 Jan 2017 – Dez 2021		Dez 2021 – Nov 2022		Jan 2017 – Dez 2021			
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
# ALUMINIUMOXID: Fused, white, 25 kg bags, cif Europe	944,8 €/t	8,8 %						
	758,0 €/t	14,4 %						
# FLUSSSPAT: acidspar, filtercake, wet, China, fob China	470,6 US\$/t	5,1 %						
	428,8 US\$/t	16,9 %						
# MAGNESIT: Calcined, agricultural, cif Europe	416,7 €/t	17,6 %						
	273,0 €/t	15,9 %						
# MAGNESIT: dead burned, 97,5 % MgO, lump, China, fob	505,0 US\$/t	8,3 %						
	646,3 US\$/t	40,2 %						
# MAGNESIT: Fused, 98 % MgO, lump, China, fob	829,5 US\$/t	26,7 %						
	1.183,1 US\$/t	39,1 %						
# MAGNESIT: Raw, max. 3,5% SiO2, Greek, fob East Mediterranean	140,3 €/t	23,5 %						
	75,6 €/t	9,1 %						
# TITAN: Oxide, pigment, bulk volume, cif Northern Europe	3.962,5 €/t	6,8 %						
	2.960,3 €/t	11,2 %						
# TITAN: Rutile concentrate, min. 95 % TiO2, bagged, Australia, fob	2.020,8 US\$/t	18,8 %						
	1.185,6 US\$/t	10,6 %						
# ZIRKON: standard grade, min. 65,5 % ZrO2, cif China	2.102,3 US\$/t	18,4 %						
	1.372,0 US\$/t	10,3 %						-

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Mrz 2022 – Feb 2023 Jan 2018 – Dez 2022	Volatilität					Trend	
		Mrz 2022 – Feb 2023		Jan 2018 – Dez 2022				
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %		
ALUMINIUM: Reinaluminiumdrahtschrott (Achse) ²⁾	243,5 €/100 kg 173,2 €/100 kg	21,5 % 19,5%						
ALUMINIUM: Aluminiumblechschrott (Angel) ²⁾	159,75 €/100 kg 114,3 €/100 kg	20,9 % 19,2 %						
ALUMINIUM: Aluminiumgusschrott (Aster) ²⁾	102,6 €/100 kg 74,6 €/100 kg	27,4 % 27,0 %						
BLEI: Bleischrott (Paket) ²⁾	171,4 €/100 kg 149,2 €/100 kg	14,2 % 17,5 %						
EISEN/STAHL: Stahlaltschrott (Sorte E1) ³⁾	342,9 €/t 236,1 €/t	45,3 % 33,0 %						
EISEN/STAHL: Stahlneuschrott (Sorte E2/E8) ³⁾	398,1 €/t 304,2 €/t	33,6 % 28,4 %						
EISEN/STAHL: Schwerer Stahlschrott (Sorte E3) ³⁾	376,6 €/t 298,7 €/t	40,4 % 30,2 %						
EISEN/STAHL: Schredderstahlschrott (Sorte E4) ³⁾	389,5 €/t 298,7 €/t	37,8 % 30,2 %						
EISEN/STAHL: Stahlspäne (Sorte E5) ³⁾	284,6 €/t 237,2 €/t	42,8 % 33,7 %						
KUPFER: Nicht legierter Kupferdrahtschrott I (Kader) ²⁾	730,3 €/100 kg 556,5 €/100 kg	23,7 % 17,8 %						
KUPFER: Nicht legierter Kupferdrahtschrott II (Kanal) ²⁾	726,1 €/100 kg 550,4 €/100 kg	22,6 % 17,3 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Mrz 2022 – Feb 2023 Jan 2017 – Dez 2021	Volatilität					Trend	
		Mrz 2022 – Feb 2023		Jan 2018 – Dez 2022				
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %		
KUPFER: Kupferdrahtschrott Granulat I (Kasus) ²⁾	794,5 €/100 kg 606,9 €/100 kg	22,6 % 16,8 %						
KUPFER: Kupferdrahtschrott Granulat II (Katze) ²⁾	751,3 €/100 kg 564,8 €/100 kg	23,2 % 17,3 %						
KUPFER: Walzmessingschrott 63 (Magda) ²⁾	581,3 €/100 kg 443,0 €/100 kg	20,7 % 15,1 %						
ZINK: Altzink (Zebra) ²⁾	217,4 €/100 kg 166,0 €/100 kg	28,5 % 21,6 %						
§ ALUMINIUM: Aluminiumprofilschrott (Alter) ²⁾	261,0 €/100 kg 188,9 €/100 kg	23,4 % 16,4 %						
§ ALUMINIUM: Aluminiumspäne (Autor) ²⁾	109,8 €/100 kg 88,4 €/100 kg	29,8 % 22,4 %						
§ KUPFER: Blanker Kupferdrahtschrott (Kabul) ²⁾	803,7 €/100 kg 623,2 €/100 kg	21,6 % 15,5 %						
§ KUPFER: Schwerkupferschrott (Keule) ²⁾	743,3 €/100 kg 567,7 €/100 kg	20,2 % 16,0 %						
§ KUPFER: Messingstangenspäne 58 (Maler) ²⁾	565,30 €/100 kg 428,2 €/100 kg	20,2 % 14,6 %						
§ KUPFER: Messingschrott (Milbe) ²⁾	479,3 €/100 kg 376,6 €/100 kg	22,6 % 16,9 %						

#) Preise werden mit 3-monatiger Verzögerung angegeben

§) Preise werden mit 1-monatiger Verzögerung angegeben

²⁾ Angaben entsprechend [VDM Klassifizierung](#)

³⁾ Angaben entsprechend [BDSV Klassifizierung](#)

Quellen: Asian Metal (AM), Bundesvereinigung Deutscher Stahlrecycling- und Entsorgungsunternehmen e. V. (BDSV), FerroAlloyNet, Fastmarkets IM, London Metal Exchange (LME), London Bullion Market Association (LBMA), MBI Martin Brückner Infosource, MBI MATFLIXX, Fastmarkets MB, 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;

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