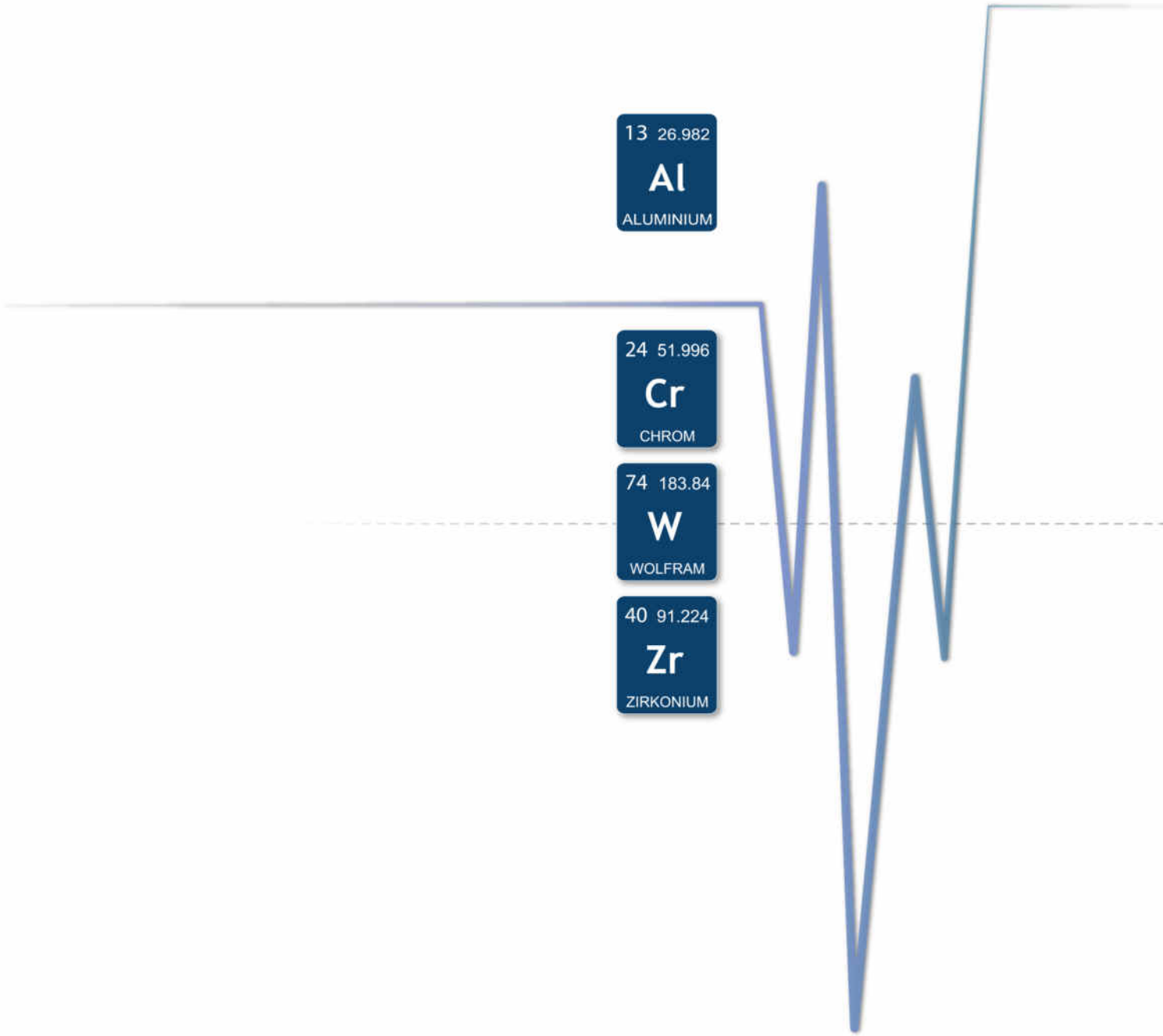




Volatilitätsmonitor

Januar 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
	Feb 2023 - Jan 2024	Jan 2019 - Dez 2023						
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
ALUMINIUM: LME, high grade primary, cash, in LME warehouse	2.226,3 US\$/t	8,0 %						
	2.185,2 US\$/t	17,8 %						
ANTIMON: Ingot, >= 99,65 %	11.247,6 US\$/t	15,7 %						
	8.522,3 US\$/t	25,0 %						
BLEI: LME, min. 99,97 %, cash, in LME warehouse	2.126,2 US\$/t	12,3 %						
	2.062,5 US\$/t	16,7 %						
CHROM: >= 99,2 %, 99A, coarse particle, fine particle	10.016,3 US\$/t	6,4 %						
	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	53,1 %						
	-	-						-
EISENERZ: Eisenerz (any origin) fines, spot price, c.f.r. China, 62% Fe	121,3 US\$/dmtu	21,8 %						
	121,1 US\$/dmtu	37,0 %						
ERDÖL: Brent, fob	82,3 US\$/bl	23,6 %						
	71,9 US\$/bl	50,9 %						
ERDÖL: OPEC basket, fob	82,8 US\$/bl	21,8 %						
	71,7 US\$/bl	51,3 %						
ERDÖL: West Texas Intermediate (WTI)	77,7 US\$/bl	24,6 %						
	67,6 US\$/bl	53,3 %						
FLUSSSPAT: acidspar, filtercake, wet, China, cif Rotterdam,	633,3 US\$/t	7,0 %						
	523,1 US\$/t	15,5 %						
GALLIUM: min. 99,99 % fob China	310,1 US\$/kg	43,5 %						
	273,3 US\$/kg	36,2 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Feb 2023 - Jan 2024	Jan 2019 - Dez 2023						
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
GERMANIUM: Dioxide, 99,999 %	879,0 US\$/kg	11,6 %						
	745,7 US\$/kg	15,2 %						
GOLD: 99,9 %, fine, London, morning, in warehouse	1.954,1 US\$/troz	7,5 %						
	1.741,5 US\$/troz	10,0 %						
GRAPHIT: Flocken, 94 %, +80 mesh, cif Europa	1.126,0 US\$/t	11,4 %						
	1.089,0 US\$/t	10,5 %						-
INDIUM: >= 99,99 %	253,8 US\$/kg	22,6 %						
	200,7 US\$/kg	28,3 %						
KADMIUM: Ingot, >= 99,99 %	4.355,0 US\$/t	29,1 %						
	3.016,2 US\$/t	20,2 %						
KOBALT: Electrolytic (ECM), >= 99,8 %	37.388,6 US\$/t	25,4 %						
	47.682,4 US\$/t	26,8 %						
KOBALT: LME, min. 99,8 %, cash, in LME warehouse	32.466,1 US\$/t	31,8 %						
	42.589,5 US\$/t	37,1 %						
KUPFER: LME, grade A, cash, in LME warehouse	8.427,8 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	32,8 US\$/kg	52,7 %						
	-	-						-
MAGNESIUM: >= 99,9 % (Shanxi)	3.133,0 US\$/t	30,1 %						
	3.237,0 US\$/t	41,8 %						
MANGAN: Electrolytic (EMM), >= 99,7 %, export (fob), domestic	1.931,1 US\$/t	14,9 %						
	2.494,4 US\$/t	42,3 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend	
	Feb 2023 - Jan 2024	Jan 2019 - Dez 2023	Feb 2023 - Jan 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	1.371,6 €/t	-	37,7 %						↗ -
MANGAN: Ferromangan, 75 %, fob India	940,7 US\$/t	1.115,5 US\$/t	9,0 %						↘ ↗
MANGAN: Silikomangan 65 % Mn min, 16 % Si min, FCA Lagerhaus Europa	1.005,3 €/t SiMn	-	28,5 %						↗ -
MOLYBDÄN: >= 99,95 %	72,7 US\$/kg	52,0 US\$/kg	44,2 %						↗ ↘
MOLYBDÄN: Ferromolybdän, 65-75 %, Europa	56,3 US\$/kg Mo	37,9 US\$/kg Mo	49,0 %						↘ ↗
MOLYBDÄN: Molybdänoxid Briketts, 57 % Mo min, FCA Lagerhaus Europa	47,9 €/kg Mo	-	49,1 %						↗ -
NICKEL: LME, primary, min. 99,8 %, cash, in LME warehouse	20.484,9 US\$/t	18.692,4 US\$/t	13,0 %						↗ ↘
NIOB: Concentrate, min. 50 % Nb ₂ O ₅ , min. 5 % Ta ₂ O ₅ , cif China	35,7 US\$/kg	28,5 US\$/kg	22,2 %						↗ ↘
NIOB: Pentoxide, min. 99,5 % , fob China	43,5 US\$/kg	36,2 US\$/kg	15,4 %						↗ ↘
PALLADIUM: 99,95 %, London, afternoon, in warehouse	1.276,1 US\$/troz	1.917,2 US\$/troz	17,5 %						↗ ↘
PHOSPHAT: phosphate rock, fob North Africa	311,2 US\$/t	175,5 US\$/t	80,8 %						→ ↑

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Feb 2023 - Jan 2024		Feb 2023 - Jan 2024		Jan 2019 - Dez 2023			
	Jan 2019 - Dez 2023		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
PLATIN: 99,95 %, London, morning, in warehouse	955,9 US\$/troz	16,2 %						
	953,7 US\$/troz	20,6 %						
RHODIUM: 99,95 %	203.526,5 US\$/kg	57,2 %						
	424.678,5 US\$/kg	49,7 %						
SELEN: Powder, >= 99,9 %	27,0 US\$/kg	10,5 %						
	22,0 US\$/kg	19,9 %						
SELTENE ERDEN: Cerium (oxide), min. 99 %, fob China	1,0 US\$/kg	13,1 %						
	1,5 US\$/kg	6,7 %						
SELTENE ERDEN: Dysprosium (metal), min. 99 % fob China	414,1 US\$/kg	24,8 %						
	416,1 US\$/kg	24,3 %						
SELTENE ERDEN: Dysprosium (oxide), min. 99 % fob China	324,9 US\$/kg	32,6 %						
	322,2 US\$/kg	25,9 %						
SELTENE ERDEN: Erbium (oxide), min. 99 % , fob China	40,7 US\$/kg	16,0 %						
	35,3 US\$/kg	28,1 %						
SELTENE ERDEN: Europium (oxide), min. 99 % fob China	26,0 US\$/kg	3,3 %						
	30,4 US\$/kg	5,5 %						
SELTENE ERDEN: Lanthanum (oxide), min. 99 %, fob China	0,9 US\$/kg	10,1 %						
	1,5 US\$/kg	6,3 %						
SELTENE ERDEN: Lanthanum (oxide), min. 99,999 %, fob China	3,0 US\$/kg	20,3 %						
	3,9 US\$/kg	23,3 %						
SELTENE ERDEN: Neodymium (metal), min. 99 % fob China	90,7 US\$/kg	33,3 %						
	100,1 US\$/kg	35,3 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Feb 2023 - Jan 2024 Jan 2019 - Dez 2023	Volatilität					Trend
		Feb 2023 - Jan 2024		Jan 2019 - Dez 2023			
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
SELTENE ERDEN: Neodymium (oxide), min. 99 % fob China	74,1 US\$/kg	32,6 %					
	81,0 US\$/kg	36,7 %					
SELTENE ERDEN: Praseodymium (metal), min. 99 %, fob China	122,2 US\$/kg	26,4 %					
	122,0 US\$/kg	19,3 %					
SELTENE ERDEN: Praseodymium (oxide), min. 99 %, Europe	74,8 US\$/kg	17,2 %					
	74,0 US\$/kg	21,1 %					
SELTENE ERDEN: Praseodymium (oxide), min. 99 %, fob China	73,4 US\$/kg	25,6 %					
	79,4 US\$/kg	27,3 %					
SELTENE ERDEN: Samarium (metal), min. 99 % fob China	11,9 US\$/kg	3,8 %					
	13,7 US\$/kg	13,2 %					
SELTENE ERDEN: Samarium (oxide), min. 99 % fob China	2,2 US\$/kg	4,5 %					
	2,3 US\$/kg	30,0 %					
SELTENE ERDEN: Scandium (oxide), min. 99.5 %, China	5.002,5 RMB/kg	1,7 %					
	5.931,3 RMB/kg	11,3 %					
SELTENE ERDEN: Terbium (metal), min. 99 %, fob China	1.538,3 US\$/kg	33,2 %					
	1.485,7 US\$/kg	32,6 %					
SELTENE ERDEN: Terbium (oxide), min. 99,9 %, fob China	1.221,9 US\$/kg	35,2 %					
	1.170,2 US\$/kg	33,2 %					
SELTENE ERDEN: Yttrium (metal), min. 99 %, fob China	32,6 US\$/kg	2,8 %					
	34,1 US\$/kg	11,1 %					
SELTENE ERDEN: Yttrium (oxide), min. 99,999 %, fob China	7,2 US\$/kg	11,1 %					
	6,3 US\$/kg	32,5 %					

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Feb 2023 - Jan 2024 Jan 2019 - Dez 2023	Volatilität					Trend	
		Feb 2023 - Jan 2024		Jan 2019 - Dez 2023				
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %		
SILBER: 99.5 %, Fine, London, spot, in warehouse	23,3 US\$/troz	18,2 %						
	21,4 US\$/troz	23,9 %						
SILIZIUM: Ferrosilizium, 75 %, FOB Tianjin, China	1.424,0 US\$/t	9,6 %						
	1.507,3 US\$/t	32,8 %						
SILIZIUM: Metal (441#), Yunnan, Sichuan, Guizhou, Hunan etc., 10-100mm, fob	2.211,8 US\$/t	17,9 %						
	2.486,0 US\$/t	51,6 %						
TANTAL: Concentrate, 30 % Ta ₂ O ₅ , cif China	177,5 US\$/kg Ta ₂ O ₅	27,7 %						
	161,0 US\$/kg Ta ₂ O ₅	21,1 %						
TANTAL: Pentoxide, min. 99,5 %, fob China	244,1 US\$/kg	19,2 %						
	222,6 US\$/kg	16,4 %						
TELLUR: Min. 99,99 %, Europe	81,8 US\$/kg	14,9 %						
	71,2 US\$/kg	11,0 %						
TITAN: Ferrotitanium 65 % Ti min, Al 5 % max, FCA Lagerhaus Europa	6,0 €/kg	32,2 %						
	-	-						
VANADIUM: Ferrovanadium, 70-80 %, cif Europa	31,9 US\$/kg V	19,0 %						
	34,6 US\$/kg V	36,9 %						
WISMUT: refined, >= 99,99 %	7.984,0 US\$/t	16,7 %						
	6.712,0 US\$/t	18,7 %						
WOLFRAM: APT, >= 88,5 % WO ₃	319,4 US\$/mtu	3,2 %						
	284,3 US\$/mtu	11,6 %						
WOLFRAM: Ferrowolfram, 75 %, Europa	37,5 US\$/kg W	6,5 %						
	34,9 US\$/kg W	19,1 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Feb 2023 - Jan 2024 Jan 2019 - Dez 2023	Volatilität						Trend	
		Feb 2023 - Jan 2024			Jan 2019 - Dez 2023				
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %			
WOLFRAM: Powder, >= 99,7 %, 2-10 micro meter, fob	39,5 US\$/kg	4,2 %							
	37,6 US\$/kg	16,3 %							
ZINK: LME, special high grade, min. 99,995 %, cash, in LME warehouse	2.584,3 US\$/t	14,9 %							
	2.789,2 US\$/t	22,4 %							
ZINN: LME, min. 99,85 %, cash, in LME warehouse	25.716,3 US\$/t	20,0 %							
	25.138,1 US\$/t	26,5 %							

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Nov 2022 - Okt 2023 Jan 2018 - Dez 2022	Volatilität					Trend
		Nov 2022 - Okt 2023		Jan 2018 - Dez 2022			
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
# ALUMINIUMOXID: Fused, white, 25 kg bags, cif Europe	753,0 €/t	15,9 %					
	797,7 €/t	14,4 %					
# FLUSSSPAT: acidspat, filtercake, wet, China, fob China	534,7 US\$/t	10,8 %					
	455,3 US\$/t	12,6 %					
# MAGNESIT: Calcined, agricultural, cif Europe	412,1 €/t	10,8 %					
	305,2 €/t	18,5 %					
# MAGNESIT: dead burned, 97,5 % MgO, lump, China, fob	437,7 US\$/t	4,4 %					
	651,8 US\$/t	35,1 %					
# MAGNESIT: Fused, 98 % MgO, lump, China, fob	705,8 US\$/t	5,0 %					
	1.123,9 US\$/t	30,2 %					
# MAGNESIT: Raw, max. 3,5% SiO2, Greek, fob East Mediterranean	133,8 €/t	27,8 %					
	90,0 €/t	14,3 %					
# TITAN: Oxide, pigment, bulk volume, cif Northern Europe	3.884,6 €/t	6,0 %					
	3.213,7 €/t	7,8 %					
# TITAN: Rutile concentrate, min. 95 % TiO2, bagged, Australia, fob	2.193,8 US\$/t	3,3 %					
	1.439,5 US\$/t	13,6 %					
# ZIRKON: standard grade, min. 65,5 % ZrO2, cif China	1.982,5 US\$/t	6,7 %					
	1.585,4 US\$/t	13,0 %					

Volatilitätsmonitor Januar 2024 - Recyclingrohstoffe

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis		Volatilität					Trend
	Feb 2023 - Jan 2024	Jan 2019 - Dez 2023	Feb 2023 - Jan 2024		Jan 2019 - Dez 2023			
			10 %	30 %	50 %	70 %	90 %	
ALUMINIUM: Aluminiumschrott (Angel), Neuer Aluminiumlegierungsschrott	1.382,1 €/t	9,6 %						
	1.206,8 €/t	18,8 %						
ALUMINIUM: Aluminiumschrott (Aster), Aluminiumgusschrott	952,1 €/t	21,6 %						
	795,7 €/t	26,2 %						
BLEI: Bleischrott (Palme), Altbleischrott	1.661,5 €/t	12,6 %						
	1.527,4 €/t	16,7 %						
KUPFER: Kupferschrott (Kasus), Kupferdrahtschrott gehäckselt Ia	7.473,3 €/t	9,2 %						
	6.555,3 €/t	16,3 %						
KUPFER: Kupferschrott (Katze), Kupferdrahtschrott gehäckselt II	7.096,0 €/t	9,0 %						
	6.141,5 €/t	16,8 %						
KUPFER: Messingschrott (Magda), Walzmessingschrott 63	5.347,9 €/t	6,5 %						
	4.732,5 €/t	14,4 %						
KUPFER: Rotgusschrott (Radar), Rotgusschrott I	6.282,0 €/t	7,7 %						
	5.349,2 €/t	15,2 %						
STAHL: Stahlschrott (Sorte E1), Stahlaltschrott	304,8 €/t	22,8 %						
	276,7 €/t	34,3 %						
STAHL: Stahlschrott (Sorte E2/E8), Stahlneuschrott	340,4 €/t	17,4 %						
	319,3 €/t	29,2 %						
STAHL: Stahlschrott (Sorte E3), Schwerer Stahlaltschrott	340,4 €/t	19,3 %						
	307,7 €/t	31,3 %						
STAHL: Stahlschrott (Sorte E4), Schredderstahlschrott	349,0 €/t	19,5 %						
	315,4 €/t	31,0 %						

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Feb 2023 – Jan 2024 Jan 2019 – Dez 2023	Volatilität						Trend	
		Feb 2023 – Jan 2024		Jan 2019 – Dez 2023					
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %			
STAHL: Stahlschrott (Sorte E5), Stahlspäne	258,6 €/t	22,0 %							
	245,5 €/t	34,6 %							
STAHL: Stahlschrott (V2A), Chromnickel legiert exw Deutschland	1.118,1 €/t	20,1 %							
	1.108,1 €/t	33,2 %							
STAHL: Stahlschrott (V4A), Chromnickel legiert exw Deutschland	2.166,5 €/t	15,5 %							
	1.804,5 €/t	26,4 %							
ZINK: Zinkschrott (Zebra), Altzinkschrott	1.733,1 €/t	13,8 %							
	1.680,8 €/t	19,8 %							

Rohstoff / Spezifikation	Durchschnittspreis Nov 2022 - Okt 2023 Jan 2018 - Dez 2022	Volatilität					Trend	
		Nov 2022 - Okt 2023		Jan 2018 - Dez 2022				
		10 %	30 %	50 %	70 %	90 %		
# ALUMINIUM: Aluminiumschrott (Autor), Aluminiumspäne	997,5 €/t	11,6 %						
	884,9 €/t	21,7 %						
# ALUMINIUM: Aluminumschrott (Alter), Aluminiumprofilschrott	2.152,5 €/t	7,9 %						
	1.893,3 €/t	16,2 %						
# KUPFER: Kupferschrott (Kabul), Blanker Kupferdrahtschrott	7.620,6 €/t	9,8 %						
	6.210,1 €/t	20,2 %						
# KUPFER: Kupferschrott (Keule), Schwerekupferschrott	7.014,2 €/t	10,0 %						
	5.677,2 €/t	16,0 %						
# KUPFER: Messingschrott (Maler), Messingstangenspäne 58	5.128,3 €/t	8,3 %						
	4.283,2 €/t	14,6 %						
# KUPFER: Messingschrott (Milbe), Schwermessingschrott	4.514,2 €/t	8,2 %						
	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