

PERIODENSYSTEM DER ELEMENTE



Starte deine Ausbildung in der Chemie-Branche.
Über 50 spannende Berufe warten auf dich!
Mehr auf www.elementare-vielfalt.de



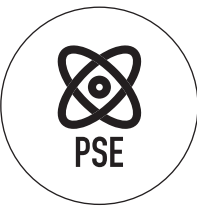
18

1 1 1,00794 [He]2s ¹ -259 -253 Wasserstoff	2 2 2,012182 [He]2s ² 13,6 Benennung mit Haupt- und Nebengruppen	Elektronenkonfiguration										Künstliches Element					
IUPAC – Empfehlung		Relative Atommasse (Massenzahl des längstlebigen Isotops)		Ordnungszahl		Elementensymbol		Elementname		Oxidationszahlen (häufigste)		Elektronegativität		Erste Ionisierungsenergie [eV]		[C AR] nach Allred-Rochow	
243,0614 [Rn]5f ⁷ 7s ² 95 Am Americium		243,0614 [Rn]5f ⁷ 7s ² 95 Am Americium		243,0614 [Rn]5f ⁷ 7s ² 95 Am Americium		243,0614 [Rn]5f ⁷ 7s ² 95 Am Americium		243,0614 [Rn]5f ⁷ 7s ² 95 Am Americium		243,0614 [Rn]5f ⁷ 7s ² 95 Am Americium		243,0614 [Rn]5f ⁷ 7s ² 95 Am Americium		243,0614 [Rn]5f ⁷ 7s ² 95 Am Americium		243,0614 [Rn]5f ⁷ 7s ² 95 Am Americium	
3 11 22,989770 [Ne]3s ¹ 98 892 Natrium	4 12 24,3050 [Ne]3s ² 649 1107 Magnesium	3 3 3,012182 [He]2s ²	4 4 4,002602 1s ²	5 5 5,003902 1s ² 2s ²	6 6 6,005476 1s ² 2s ² 2p ²	7 7 7,016003 1s ² 2s ² 2p ² 3s ¹	8 8 8,006581 1s ² 2s ² 2p ² 3s ²	9 9 9,009189 1s ² 2s ² 2p ² 3s ² 3p ¹	10 10 10,008764 1s ² 2s ² 2p ² 3s ² 3p ²	11 11 11,008866 1s ² 2s ² 2p ² 3s ² 3p ² 3d ¹	12 12 12,009613 1s ² 2s ² 2p ² 3s ² 3p ² 3d ²	13 13 13,004439 1s ² 2s ² 2p ² 3s ² 3p ² 3d ³	14 14 14,003074 1s ² 2s ² 2p ² 3s ² 3p ² 3d ⁴	15 15 15,004839 1s ² 2s ² 2p ² 3s ² 3p ² 3d ⁵	16 16 16,005539 1s ² 2s ² 2p ² 3s ² 3p ² 3d ⁶	17 17 17,003403 1s ² 2s ² 2p ² 3s ² 3p ² 3d ⁷	18 18 18,004494 1s ² 2s ² 2p ² 3s ² 3p ² 3d ⁸
19 19 39,0983 [Ar]4s ¹ 64 774 Kalium	20 20 40,078 [Ar]4s ² 839 1487 Calcium	21 21 44,955910 [Ar]3d ¹ 4s ² 1539 2832 Scandium	22 22 47,867 [Ar]3d ² 4s ² 1660 4377 Titan	23 23 50,9415 [Ar]3d ³ 4s ² 1890 4927 Vanadium	24 24 51,9961 [Ar]3d ⁴ 4s ¹ 1857 2482 Chrom	25 25 54,938049 [Ar]3d ⁵ 4s ¹ 1244 2097 Mangan	26 26 55,845 [Ar]3d ⁶ 4s ² 1535 2750 Eisen	27 27 58,93320 [Ar]3d ⁶ 4s ² 1495 2870 Cobalt	28 28 58,93320 [Ar]3d ⁷ 4s ² 1453 2732 Nickel	29 29 63,546 [Ar]3d ⁹ 4s ¹ 1084 2995 Kupfer	30 30 65,39 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 420 907 Zink	31 31 69,723 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ¹ 30 2403 Gallium	32 32 72,61 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ² 937 2830 Germanium	33 33 74,92160 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ³ 613(subl.) 9,8 Arsen	34 34 78,96 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁴ 217 2683 Selen	35 35 79,904 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁵ 7 59 Brom	36 36 83,80 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁶ 157 11,8 Krypton
37 37 85,4678 [Kr]5s ¹ 39 688 Rubidium	38 38 87,62 [Kr]5s ² 769 3337 Strontium	39 39 88,90585 [Kr]4d ¹ 5s ² 1523 3337 Yttrium	40 40 91,224 [Kr]4d ² 5s ² 1852 4377 Zirkonium	41 41 92,90638 [Kr]4d ³ 5s ¹ 2468 5927 Niobium	42 42 95,94 [Kr]4d ⁴ 5s ¹ 2617 5560 Molybdän	43 43 [98] [Kr]4d ⁵ 5s ¹ 2172 5030 Technetium	44 44 101,07 [Kr]4d ⁵ 5s ¹ 2310 5900 Ruthenium	45 45 102,90550 [Kr]4d ⁵ 5s ¹ 1966 7,4 Rhodium	46 46 106,42 [Kr]4d ¹⁰ 1552 3140 Palladium	47 47 107,8682 [Kr]4d ⁹ 5s ¹ 962 8,3 Silber	48 48 112,411 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 321 7,6 Cadmium	49 49 114,818 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ¹ 157 2080 Indium	50 50 118,710 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ² 232 5,8 Zinn	51 51 121,760 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ³ 631 1750 Antimon	52 52 127,60 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁴ 1750 8,6 Tellur	53 53 126,90447 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁵ 214 9,0 Iod	54 54 131,29 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁶ 112 10,5 Xenon
55 55 132,90545 [Xe]6s ¹ 28 690 Cäsium	56 56 137,327 [Xe]6s ² 725 1640 Barium	57 – 71 57 – 71 178,49 [Xe]4f ¹ 5d ¹ 6s ² 2150 5400 Lanthanoide	72 72 180,9479 [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹ 6s ² 3407 5627 Hafnium	73 73 183,84 [Xe]4f ¹⁴ 5d ² 6s ² 3180 5627 Tantal	74 74 186,207 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁴ 6s ² 3180 5627 Wolfram	75 75 190,23 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁵ 6s ² 3407 5627 Rhenium	76 76 192,217 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁶ 6s ² 2410 4130 Osmium	77 77 195,078 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁷ 6s ² 1772 3827 Iridium	78 78 196,96655 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁸ 6s ¹ 1064 2940 Platin	79 79 200,59 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁹ 6s ¹ 357 10,4 Gold	80 80 204,3833 [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 304 1457 Quecksilber	81 81 207,2 [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ¹ 328 7,4 Thallium	82 82 208,98038 [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ² 271 1560 Blei	83 83 [209] [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ³ 254 7,3 Bismut	84 84 [210] [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁴ 302 8,4 Polonium	85 85 [210] [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁵ 337 8,4 Astat	86 86 [222] [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁶ 207 9,5 Radon
87 87 [223] [Rn]7s ¹	88 88 [226] [Rn]7s ²	89 – 103 89 – 103 [261] [Rn]5f ¹ 6d ¹ 7s ² 104 105 Actinoide	104 104 [262] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹ 7s ²	105 105 [262] [Rn]5f ¹⁴ 6d ² 7s ²	106 106 [263] [Rn]5f ¹⁴ 6d ² 7s ²	107 107 [264] [Rn]5f ¹⁴ 6d ³ 7s ²	108 108 [265] [Rn]5f ¹⁴ 6d ³ 7s ²	109 109 [268] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁴ 7s ²	110 110 [281] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁴ 7s ²	111 111 [272] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ²	112 112 [285] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ²	113 113 [287] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ¹	114 114 [289] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ²	115 115 [288] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ³	116 116 [293] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁴	117 117 [294] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁵	118 118 [294] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁶
119 119 [289] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ¹	120 120 [291] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ²	121 121 [292] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ³	122 122 [293] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁴	123 123 [294] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁵	124 124 [295] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁶	125 125 [296] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁶	126 126 [297] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁶	127 127 [298] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁶	128 128 [299] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁶	129 129 [300] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁶	130 130 [301] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁶	131 131 [302] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁶	132 132 [303] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁶	133 133 [304] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁶	134 134 [305] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁶	135 135 [306] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁶	136 136 [307] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 7p ⁶

57 57 138,9055 [Xe]5d ¹ 6s ² 920 3454 Lanthan	58 58 140,116 [Xe]4f ⁶ 6s ² 798 3257 Cer	59 59 140,90765 [Xe]4f ⁶ 6s ² 931 3212 Praseodym	60 60 144,24 [Xe]4f ⁶ 6s ² 1010 3127 Neodym	61 61 [145] [Xe]4f ⁶ 6s ² 1080 2730 Promethium	62 62 150,36 [Xe]4f ⁶ 6s ² 1072 1778 Samarium	63 63 151,964 [Xe]4f ⁷ 6s ² 822 1597 Europium	64 64 157,25 [Xe]4f ⁷ 5d ¹ 6s ² 1311 3233 Gadolinium	65 65 158,92534 [Xe]4f ⁷ 6s ² 1360 3041 Terbium	66 66 162,50 [Xe]4f ⁷ 6s ² 1406 2335 Dysprosium	67 67 164,93032 [Xe]4f ⁷ 6s ² 1470 2720 Holmium	68 68 167,26 [Xe]4f ⁷ 6s ² 1522 2510 Erbium	69 69 168,93421 [Xe]4f ⁷ 6s ² 1545 1727 Thulium	70 70 173,04 [Xe]4f ⁷ 6s ² 824 1193 Ytterbium	71 71 174,967 [Xe]4f ⁷ 5d ¹ 6s ² 1656 3315 Lutetium
89 89 [227] [Rn]6d ¹ 7s ²	90 90 232,03806 [Rn]6d ² 7s ²	91 91 231,03588 [Rn]5f ⁶ 6d ¹ 7s ²	92 92 238,02891 [Rn]5f ⁶ 6d ¹ 7s ²	93 93 [237] [Rn]5f ⁶ 6d ¹ 7s ²	94 94 [244] [Rn]5f ⁷ 7s ²	95 95 [243] [Rn]5f ⁷ 7s ²	96 96 [247] [Rn]5f ⁶ 6d ¹ 7s ²	97 97 [247] [Rn]5f ⁷ 7s ²	98 98 [251] [Rn]5f ⁷ 7s ²	99 99 [252] [Rn]5f ⁷ 7s ²	100 100 [257] [Rn]5f ⁷ 7s ²	101 101 [258] [Rn]5f ⁷ 7s ²	102 102 [259] [Rn]5f ⁷ 7s ²	103 103 [262] [Rn]5f ⁶ 6d ¹ 7s ²
104 104 1047 Actinium	90 90 1750 4787 Thorium	91 91 1554 4030 Protactinium	92 92 1132 3818 Uran	93 93 640 3902 Neptunium	94 94 641 3327 Plutonium	95 95 994 2607 Americium	96 96 1340 8100 Curium	97 97 986 ~1,2 Berkelium	98 98 900 ~1,2 Californium	99 99 860 ~1,2 Einsteinium	100 100 ~1,2 Fermium	101 101 ~1,2 Mendelevium	102 102 ~1,2 Nobelium	103 103 ~1,2 Lawrencium

Unterstützt von „Elementare Vielfalt (ELV) - Deine Ausbildung in der Chemie-Branche“, einer Initiative der Chemie-Arbeitgeberverbände. © 11/2019 BAVC

PERIODENSYSTEM DER ELEMENTE



Nutze unser PSE auch auf deinem Smartphone oder Tablet. Profitiere von digitalen Zusatzfunktionen wie Tutorials, Podcasts, Lernhilfen und vielem mehr!
www.periodensystem.de



18

1 1. Hg 1,00794 [He]1s ¹ -259 -253 Wasserstoff	2. Hg 6,941 [He]2s ¹ 3 Li 181 1317 Lithium	2. Hg 9,012182 [He]2s ² 4 Be 1278 2970 Beryllium	3. Ng	4. Ng	5. Ng	6. Ng	7. Ng	8. Ng	8. Ng	8. Ng	1. Ng	2. Ng	13 3. Hg 10,811 [He]2s ² 2p ¹ 5 B 2300 2550 Bor	14 4. Hg 12,0107 [He]2s ² 2p ² 6 C 3550 4827 Kohlenstoff	15 5. Hg 14,00674 [He]2s ² 2p ³ 7 N -210 -196 Stickstoff	16 6. Hg 15,9994 [He]2s ² 2p ⁴ 8 O -218 -183 Sauerstoff	17 7. Hg 18,9984032 [He]2s ² 2p ⁵ 9 F -220 -188 Fluor	18 8. Hg 4,002602 1s ² 2 He -272 -269 Helium
3 11 22,989770 [Ne]3s ¹ 1 Na 98 892 Natrium	3 12 24,3050 [Ne]3s ² 2 Mg 649 1107 Magnesium	3. Ng	4. Ng	5. Ng	6. Ng	7. Ng	8. Ng	8. Ng	8. Ng	1. Ng	2. Ng	12 12 69,723 [Ar]3d ¹⁰ 4s ¹ 3 Al 2300 2467 Aluminium	14 14 28,0855 [Ne]3s ² 3p ² 4 Si 1410 2355 Silicium	15 15 30,973761 [Ne]3s ² 3p ³ 3 P 44 280 Phosphor	16 16 32,066 [Ne]3s ² 3p ⁴ 2 S 113 445 Schwefel	17 17 35,4527 [Ne]3s ² 3p ⁵ 1 Cl -101 -110 Chlor	18 18 39,948 [Ne]3s ² 3p ⁶ 2 Ar -189 -186 Argon	
4 19 39,0983 [Ar]4s ¹ 1 K 64 774 Kalium	4 20 40,078 [Ar]4s ² 2 Ca 839 1487 Calcium	4 21 44,955910 [Ar]3d ¹ 4s ² 3 Sc 1539 2832 Scandium	4 22 47,867 [Ar]3d ² 4s ² 3,4 Ti 1660 4377 Titan	4 23 50,9415 [Ar]3d ³ 4s ² 2 V 1890 3380 Vanadium	4 24 51,9961 [Ar]3d ⁴ 4s ¹ 2,3,6 Cr 2482 2097 Chrom	4 25 54,938049 [Ar]3d ⁵ 4s ¹ 1,6 -1,0,2,3,4,6,7 Mn 1244 2097 Mangan	4 26 55,845 [Ar]3d ⁶ 4s ² 2,3,6 Fe 1535 2750 Eisen	4 27 58,93320 [Ar]3d ⁷ 4s ² 2,3 Co 1495 2870 Cobalt	4 28 58,93320 [Ar]3d ⁸ 4s ² 2,3 Ni 1453 2732 Nickel	4 29 63,546 [Ar]3d ⁹ 4s ¹ 1,2 Cu 1084 2995 Kupfer	4 30 65,39 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 2 Zn 420 907 Zink	4 31 69,723 [Ar]3d ¹⁰ 4s ¹ 4p ¹ 3 Ga 30 2403 Gallium	4 32 72,61 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ² 4 Ge 937 2830 Germanium	4 33 74,92160 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ³ 3 As 613(subl.) 9,8 Arsen	4 34 78,96 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁴ 2,4 Se 217 2830 Selen	4 35 79,904 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁵ 1,3,5,7 Br -7 59 Brom	4 36 83,80 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁶ 2 Kr -157 -152 Krypton	
5 37 85,4678 [Kr]5s ¹ 1 Rb 39 688 Rubidium	5 38 87,62 [Kr]5s ² 2 Sr 769 3337 Strontium	5 39 88,90585 [Kr]4d ¹ 5s ² 3 Y 1523 3337 Yttrium	5 40 91,224 [Kr]4d ² 5s ² 4 Zr 1852 4377 Zirkonium	5 41 92,90638 [Kr]4d ³ 5s ¹ 3,5 Nb 2468 5560 Niobium	5 42 95,94 [Kr]4d ⁴ 5s ¹ 2,3,4,5,6 Mo 2617 5560 Molybdän	5 43 [98] [Kr]4d ⁵ 5s ¹ 7 Tc 2172 5030 Technetium	5 44 101,07 [Kr]4d ⁵ 5s ¹ 2,3 Ru 2310 3900 Ruthenium	5 45 102,90550 [Kr]4d ⁶ 5s ¹ 1,4 -2,0,2,3,4,6,8 Rh 1966 3727 Rhodium	5 46 106,42 [Kr]4d ⁷ 5s ¹ 2,4 Pd 1552 3140 Palladium	5 47 107,8682 [Kr]4d ⁸ 5s ¹ 1,2 Ag 962 2172 Silber	5 48 112,411 [Kr]4d ⁹ 5s ² 2 Cd 321 765 Cadmium	5 49 114,818 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ¹ 3 In 157 2080 Indium	5 50 118,710 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ² 2,4 Sn 232 2270 Zinn	5 51 121,760 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ³ 3,5 Sb 631 1750 Antimon	5 52 127,60 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁴ 2,4,6 Te 450 990 Tellur	5 53 126,90447 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁵ 1,1,5,7 I 210 184 Iod	5 54 131,29 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁶ 2,4,6 Xe -112 10,5 Xenon	
6 55 132,90545 [Xe]6s ¹ 1 Cs 28 690 Cäsium	6 56 137,327 [Xe]6s ² 2 Ba 725 1640 Barium	6 57 – 71 178,49 [Xe]4f ¹ 5d ¹ 6s ² 4 Lanthanoide	6 72 180,9479 [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹ 6s ² 5 Hf 2150 5400 Hafnium	6 73 183,84 [Xe]4f ¹⁴ 5d ² 6s ² 2,3,4,5,6,1 Ta 2996 5627 Tantal	6 74 186,207 [Xe]4f ¹⁴ 5d ³ 6s ² 1,2,4,6,7 W 3407 5627 Wolfram	6 75 188,90638 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁴ 6s ² 1,5 -1,2,4,6,7 Re 3180 5627 Rhenium	6 76 190,23 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁵ 6s ² 1,5 -2,0,2,3,4,6,8 Os 3045 5627 Osmium	6 77 192,227 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁶ 6s ² 1,6 -1,0,1,2,3,4,6 Ir 2410 4130 Iridium	6 78 195,078 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁷ 6s ² 0,2,4 Pt 1772 3140 Platin	6 79 196,96655 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁸ 6s ¹ 1,3 Au 1064 2940 Gold	6 80 200,59 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁹ 6s ² 1,2 Hg -39 357 Quecksilber	6 81 204,3833 [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ¹ 1,3 Tl 304 1457 Thallium	6 82 207,2 [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ² 2,4 Pb 328 962 Blei	6 83 208,98038 [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ³ 3,5 Bi 271 1560 Bismut	6 84 [209] [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁴ 2,4,6 Po 254 962 Polonium	6 85 [210] [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁵ -1,1,3,5,7 At 302 337 Astat	6 86 [222] [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁶ 2 Rn -71 9,5 Radon	
7 87 223 [Rn]7s ¹ 1 Fr 27 677 Francium	7 88 [226] [Rn]7s ² 2 Ra 700 1140 Radium	7 89 – 103 [Rn]5f ¹ 6d ¹ 7s ² 4,5 Actinoide	7 104 [261] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹ 7s ² 3,4,5,6 Rf 1132 3818 Rutherfordium	7 105 [262] [Rn]5f ¹⁴ 6d ² 7s ² 3,4,5,6 Db 1240 6,1 Dubnium	7 106 [263] [Rn]5f ¹⁴ 6d ³ 7s ² 3,4,5,6 Sg 641 3327 Seaborgium	7 107 [264] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁴ 7s ² 3,4,5,6 Bh 994 2607 Bohrium	7 108 [265] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ² 3,4,5,6 Hs 1340 8100 Hassium	7 109 [266] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁶ 7s ² 3,4 Mt 986 ~1,2 Meitnerium	7 110 [267] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁷ 7s ² 3,4 Ds 900 ~1,2 Darmstadtium	7 111 [268] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁸ 7s ² 3,4 Rg 860 ~1,2 Roentgenium	7 112 [269] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁹ 7s ² 3 Cn ~1,2 Copernicium	7 113 [270] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ¹ 3 Nh ~1,2 Nihonium	7 114 [271] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ² 3 Fl ~1,2 Flerovium	7 115 [272] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ³ 3 Mc ~1,2 Moscovium	7 116 [273] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁴ 2,3 Lv ~1,2 Livermorium	7 117 [274] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁵ 3 Ts ~1,2 Tennessine	7 118 [275] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁶ 3 Og ~1,2 Oganesson	

Elektronenkonfiguration **Künstliches Element**

Relative Atommasse (Massenzahl des längstlebigen Isotops) **243,0614** **[Rn]5f⁷7s²**

Ordnungszahl **95** **Am** **Elementsymbol**

Schmelzpunkt [°C] **994** **3,4,5,6** **Oxidationszahlen (häufigste)**

Siedepunkt [°C] **2607** **~1,2** **Elektronegativität**

Elementname **Americium** **6,0** **Erste Ionisierungsenergie [eV]**

[C AR] nach Allred-Rochow

Elementsymbol:

Aggregatzustand unter Normalbedingungen

■ = kein stabiles Isotop bekannt

□ = gasförmig

■ = flüssig

■ = fest

Unterstützt von „Elementare Vielfalt (ELV) - Deine Ausbildung in der Chemie-Branche“, einer Initiative der Chemie-Arbeitgeberverbände. © 11/2019 BAVC

PERIODENSYSTEM DER ELEMENTE



Teste unseren Ausbildungsfinder und entdecke einen Beruf, der zu dir passt!
Mehr auf www.ausbildung-finden.de



18

1 1. Hg 1,00794 [He]2s ¹ -259 -253 Wasserstoff	2. Hg 2,012182 [He]2s ² 3 Li 181 1317 Lithium	3. Ng	4. Ng	5. Ng	6. Ng	7. Ng	8. Ng	8. Ng	8. Ng	11. Ng	12. Ng	13. Hg 3. Hg 10,811 [He]2s ² 2p ¹ 5 B 2300 2550 Bor	14. Hg 4. Hg 12,0107 [He]2s ² 2p ² 6 C 3550 4827 Kohlenstoff	15. Hg 5. Hg 14,00674 [He]2s ² 2p ³ 7 N 210 -196 Stickstoff	16. Hg 6. Hg 15,9994 [He]2s ² 2p ⁴ 8 O -218 -183 Sauerstoff	17. Hg 7. Hg 18,9984032 [He]2s ² 2p ⁵ 9 F -220 -188 Fluor	18. Hg 8. Hg 4,002602 1s ² 2 He -272 -269 Helium				
2 3 Li 181 1317 Lithium	4 4 Be 1278 2970 Beryllium	3 11 Na 98 892 Natrium	4 12 Mg 649 1107 Magnesium	3 19 K 64 774 Kalium	4 20 Ca 839 1487 Calcium	3 21 Sc 1539 2832 Scandium	4 22 Ti 1660 4377 Titan	5 23 V 1890 3380 Vanadium	6 24 Cr 2482 2097 Chrom	7 25 Mn 1244 2097 Mangan	8 26 Fe 1535 2750 Eisen	9 27 Co 1495 2870 Cobalt	10 28 Ni 1453 2732 Nickel	11 29 Cu 1084 2957 Kupfer	12 30 Zn 420 907 Zink	13 31 Al 661 2467 Aluminium	14 32 Si 1410 2355 Silicium	15 33 P 44 280 Phosphor	16 34 S 113 445 Schwefel	17 35 Cl -101 -35 Chlor	18 36 Ar -189 -186 Argon
5 37 Rb 39 688 Rubidium	4 38 Sr 87,62 3337 Strontium	5 39 Y 1523 3337 Yttrium	6 40 Zr 1852 4377 Zirkonium	7 41 Nb 2468 5660 Niobium	8 42 Mo 2617 5560 Molybdän	9 43 Tc [98] 5030 Technetium	10 44 Ru 101,07 5030 Ruthenium	11 45 Rh 102,90550 5030 Rhodium	12 46 Pd 106,42 5030 Palladium	13 47 Ag 107,8682 5030 Silber	14 48 Cd 112,411 5030 Cadmium	15 49 In 114,818 5030 Indium	16 50 Sn 118,710 5030 Zinn	17 51 Sb 121,760 5030 Antimon	18 52 Te 127,60 5030 Tellur	19 53 I 126,90447 5030 Iod	20 54 Xe 131,29 5030 Xenon				
6 55 Cs 28 690 Cäsium	6 56 Ba 725 1640 Barium	7 57-71 La-Lu Lanthanoide	8 72 Hf 2150 4377 Hafnium	9 73 Ta 2996 5627 Tantal	10 74 W 183,84 5627 Wolfram	11 75 Re 186,207 5627 Rhenium	12 76 Os 190,23 5627 Osmium	13 77 Ir 192,217 5627 Iridium	14 78 Pt 195,078 5627 Platin	15 79 Au 196,96655 5627 Gold	16 80 Hg 200,59 5627 Quecksilber	17 81 Tl 204,3833 5627 Thallium	18 82 Pb 207,2 5627 Blei	19 83 Bi 208,98038 5627 Bismut	20 84 Po [209] 5627 Polonium	21 85 At [210] 5627 Astat	22 86 Rn [222] 5627 Radon				
7 87 Fr 27 677 Francium	8 88 Ra 700 1140 Radium	9 89-103 Ac-Lr Actinoide	10 104 Rf [261] 5627 Rutherfordium	11 105 Db [262] 5627 Dubnium	12 106 Sg [263] 5627 Seaborgium	13 107 Bh [264] 5627 Bohrium	14 108 Hs [265] 5627 Hassium	15 109 Mt [268] 5627 Meitnerium	16 110 Ds [281] 5627 Darmstadtium	17 111 Rg [272] 5627 Roentgenium	18 112 Cn [285] 5627 Copernicium	19 113 Nh [287] 5627 Nihonium	20 114 Fl [289] 5627 Flerovium	21 115 Mc [288] 5627 Moscovium	22 116 Lv [293] 5627 Livermorium	23 117 Ts [294] 5627 Tennessine	24 118 Og [294] 5627 Oganesson				

Elektronenkonfiguration **Künstliches Element**

Relative Atommasse
[Massenzahl des längstlebigen Isotops] **243,0614**
[Rn]5f⁷7s²

Ordnungszahl **95** **Am** **Elementsymbol**

Schmelzpunkt [°C] 994
Siedepunkt [°C] 2607
Elementname Americium

Oxidationszahlen (häufigste) 3,4,5,6
Elektronegativität ~1,2
Erste Ionisierungsenergie [eV] 6,0

[C AR] nach Allred-Rochow

Elementsymbol:
Aggregatzustand unter Normalbedingungen

■ = kein stabiles Isotop bekannt
□ = gasförmig
■ = flüssig
■ = fest

6 57 La 920 3454 Lanthan	6 58 Ce 140,116 3257 Cer	6 59 Pr 140,90765 3257 Praseodym	6 60 Nd 144,24 3257 Neodym	6 61 Pm [145] 3257 Promethium	6 62 Sm 150,36 3257 Samarium	6 63 Eu 151,964 3257 Europium	6 64 Gd 157,25 3257 Gadolinium	6 65 Tb 158,92534 3257 Terbium	6 66 Dy 162,50 3257 Dysprosium	6 67 Ho 164,93032 3257 Holmium	6 68 Er 167,26 3257 Erbium	6 69 Tm 168,93421 3257 Thulium	6 70 Yb 173,04 3257 Ytterbium	6 71 Lu 174,967 3257 Lutetium
7 89 Ac 1047 3197 Actinium	7 90 Th 1750 4787 Thorium	7 91 Pa 1554 4030 Protactinium	7 92 U 1132 3818 Uran	7 93 Np 124 3902 Neptunium	7 94 Pu 124 3327 Plutonium	7 95 Am 994 2607 Americium	7 96 Cm 1340 3100 Curium	7 97 Bk 986 3100 Berkelium	7 98 Cf 900 3100 Californium	7 99 Es 860 3100 Einsteinium	7 100 Fm ~1,2 3100 Fermium	7 101 Md ~1,2 3100 Mendelevium	7 102 No ~1,2 3100 Nobelium	7 103 Lr ~1,2 3100 Lawrencium

Unterstützt von „Elementare Vielfalt (ELV) - Deine Ausbildung in der Chemie-Branche“, einer Initiative der Chemie-Arbeitgeberverbände. © 11/2019 BAVC

PERIODENSYSTEM DER ELEMENTE



Entdecke spannende Ausbildungsplätze in deiner Nähe und starte durch in der Chemie-Branche.
www.elementare-vielfalt.de/ausbildungsboerse



18

1 1. Hg 1,00794 [He]2s ¹ Wasserstoff	2. Hg 9,012182 [He]2s ² Lithium	3. Ng	4. Ng	5. Ng	6. Ng	7. Ng	8. Ng	8. Ng	8. Ng	11. Ng	12. Ng	13. Hg 10,811 [He]2s ² 2p ¹ Bor	14. Hg 12,0107 [He]2s ² 2p ² Kohlenstoff	15. Hg 14,00674 [He]2s ² 2p ³ Stickstoff	16. Hg 15,9994 [He]2s ² 2p ⁴ Sauerstoff	17. Hg 18,9984032 [He]2s ² 2p ⁵ Fluor	18. Hg 20,1797 [He]2s ² 2p ⁶ Neon
2 3 Li 6,941 [He]2s ¹	4 Be 9,012182 [He]2s ²											5 B 10,811 [He]2s ² 2p ¹	6 C 12,0107 [He]2s ² 2p ²	7 N 14,00674 [He]2s ² 2p ³	8 O 15,9994 [He]2s ² 2p ⁴	9 F 18,9984032 [He]2s ² 2p ⁵	10 Ne 20,1797 [He]2s ² 2p ⁶
3 11 Na 22,989770 [Ne]3s ¹	12 Mg 24,3050 [Ne]3s ²											13 Al 26,981538 [Ne]3s ² 3p ¹	14 Si 28,0855 [Ne]3s ² 3p ²	15 P 30,973761 [Ne]3s ² 3p ³	16 S 32,066 [Ne]3s ² 3p ⁴	17 Cl 35,4527 [Ne]3s ² 3p ⁵	18 Ar 39,948 [Ne]3s ² 3p ⁶
4 19 K 39,0983 [Ar]4s ¹	20 Ca 40,078 [Ar]4s ²	21 Sc 44,955910 [Ar]3d ¹ 4s ²	22 Ti 47,867 [Ar]3d ² 4s ²	23 V 50,9415 [Ar]3d ³ 4s ²	24 Cr 51,9961 [Ar]3d ⁵ 4s ¹	25 Mn 54,938049 [Ar]3d ⁵ 4s ²	26 Fe 55,845 [Ar]3d ⁶ 4s ²	27 Co 58,93320 [Ar]3d ⁷ 4s ²	28 Ni 58,6934 [Ar]3d ⁸ 4s ²	29 Cu 63,546 [Ar]3d ¹⁰ 4s ¹	30 Zn 65,39 [Ar]3d ¹⁰ 4s ²	31 Ga 69,723 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ¹	32 Ge 72,61 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ²	33 As 74,92160 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ³	34 Se 78,96 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁴	35 Br 79,904 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁵	36 Kr 83,80 [Ar]3d ¹⁰ 4s ² 4p ⁶
5 37 Rb 85,4678 [Kr]5s ¹	38 Sr 87,62 [Kr]5s ²	39 Y 88,90585 [Kr]4d ¹ 5s ²	40 Zr 91,224 [Kr]4d ² 5s ²	41 Nb 92,90638 [Kr]4d ⁴ 5s ¹	42 Mo 95,94 [Kr]4d ⁵ 5s ¹	43 Tc [98] [Kr]4d ⁵ 5s ¹	44 Ru 101,07 [Kr]4d ⁷ 5s ¹	45 Rh 102,90550 [Kr]4d ⁸ 5s ¹	46 Pd 106,42 [Kr]4d ¹⁰	47 Ag 107,8682 [Kr]4d ¹⁰ 5s ¹	48 Cd 112,411 [Kr]4d ¹⁰ 5s ²	49 In 114,818 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ¹	50 Sn 118,710 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ²	51 Sb 121,760 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ³	52 Te 127,60 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁴	53 I 126,90447 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁵	54 Xe 131,29 [Kr]4d ¹⁰ 5s ² 5p ⁶
6 55 Cs 132,90545 [Xe]6s ¹	56 Ba 137,327 [Xe]6s ²	57-71 La-Lu Lanthanoide	72 Hf 178,49 [Xe]4f ¹⁴ 5d ² 6s ²	73 Ta 180,9479 [Xe]4f ¹⁴ 5d ³ 6s ²	74 W 183,84 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁴ 6s ²	75 Re 186,207 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁵ 6s ²	76 Os 190,23 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁶ 6s ²	77 Ir 192,217 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁷ 6s ²	78 Pt 195,078 [Xe]4f ¹⁴ 5d ⁹ 6s ¹	79 Au 196,96655 [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ¹	80 Hg 200,59 [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ²	81 Tl 204,3833 [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ¹	82 Pb 207,2 [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ²	83 Bi 208,98038 [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ³	84 Po [209] [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁴	85 At [210] [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁵	86 Rn [222] [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁶
7 87 Fr [223] [Rn]7s ¹	88 Ra [226] [Rn]7s ²	89-103 Ac-Lr Actinoide	104 Rf [261] [Rn]5f ¹⁴ 6d ² 7s ²	105 Db [262] [Rn]5f ¹⁴ 6d ³ 7s ²	106 Sg [263] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁴ 7s ²	107 Bh [264] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ²	108 Hs [265] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁶ 7s ²	109 Mt [266] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁷ 7s ²	110 Ds [267] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁸ 7s ²	111 Rg [268] [Rn]5f ¹⁴ 6d ⁹ 7s ²	112 Cn [269] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ²	113 Nh [270] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ¹	114 Fl [271] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ²	115 Mc [272] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ³	116 Lv [273] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁴	117 Ts [274] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁵	118 Og [275] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 7p ⁶

Elektronenkonfiguration **Künstliches Element**

Relative Atommasse
 [Massenzahl des langlebigen Isotops] 243,0614
 [Rn]5f⁷7s²

Ordnungszahl 95 **Elementsymbol**
 Am Americium

Schmelzpunkt [°C] 994 Oxidationszahlen (häufigste) -1, 2
 Siedepunkt [°C] 2607 Elektronegativität 6,0
 Elementname Americium Erste Ionisierungsenergie [eV]

[C AR] nach Allred-Rochow

Elementsymbol:
 Aggregatzustand unter Normalbedingungen

■ = kein stabiles Isotop bekannt
 □ = gasförmig
 ■ = flüssig
 ■ = fest

6 57 La 92,0 [Xe]5d ¹ 6s ²	58 Ce 140,116 [Xe]4f ⁶ 6s ²	59 Pr 140,90765 [Xe]4f ⁶ 6s ²	60 Nd 144,24 [Xe]4f ⁶ 6s ²	[145] 61 Pm [Xe]4f ⁶ 6s ²	62 Sm 150,36 [Xe]4f ⁶ 6s ²	63 Eu 151,964 [Xe]4f ⁷ 6s ²	64 Gd 157,25 [Xe]4f ⁷ 5d ¹ 6s ²	65 Tb 158,92534 [Xe]4f ⁹ 6s ²	66 Dy 162,50 [Xe]4f ¹⁰ 6s ²	67 Ho 164,93032 [Xe]4f ¹¹ 6s ²	68 Er 167,26 [Xe]4f ¹² 6s ²	69 Tm 168,93421 [Xe]4f ¹³ 6s ²	70 Yb 173,04 [Xe]4f ¹⁴ 6s ²	71 Lu 174,967 [Xe]4f ¹⁴ 5d ¹ 6s ²
920 3454 Lanthan	798 3257 Cer	931 3212 Praseodym	1010 3127 Neodym	1080 2730 Promethium	1072 1778 Samarium	822 1597 Europium	1311 3233 Gadolinium	1360 3041 Terbium	1406 2335 Dysprosium	1470 2720 Holmium	1522 2510 Erbium	1545 1727 Thulium	824 1193 Ytterbium	1656 3315 Lutetium
[227] [Rn]6d ¹ 7s ²	232,03806 [Rn]6d ² 7s ²	231,03588 [Rn]5f ⁶ 6d ¹ 7s ²	238,02891 [Rn]5f ⁶ 6d ¹ 7s ²	[237] [Rn]5f ⁶ 6d ¹ 7s ²	[244] [Rn]5f ⁷ 7s ²	[243] [Rn]5f ⁷ 7s ²	[247] [Rn]5f ⁶ 6d ¹ 7s ²	[247] [Rn]5f ⁷ 7s ²	[251] [Rn]5f ⁹ 7s ²	[252] [Rn]5f ¹¹ 7s ²	[257] [Rn]5f ¹² 7s ²	[258] [Rn]5f ¹³ 7s ²	[259] [Rn]5f ¹⁴ 7s ²	[262] [Rn]5f ¹⁴ 6d ¹ 7s ²
1047 3197 Actinium	1750 4787 Thorium	1554 4030 Protactinium	1132 3818 Uran	1,2 6,1 Neptunium	1,2 5,8 Plutonium	994 2607 Americium	1340 3100 Curium	986 ~1,2 Berkelium	900 ~1,2 Californium	860 ~1,2 Einsteinium	~1,2 Fermium	Mendelevium	Nobelium	Lawrencium

Unterstützt von „Elementare Vielfalt (ELV) - Deine Ausbildung in der Chemie-Branche“, einer Initiative der Chemie-Arbeitgeberverbände. © 11/2019 BAVC