

# Periodensystem der Elemente

Periode	I Alkalimetalle		II Erdalkalimetalle										III Borgr.		IV Kohlenstoffgr.		V Stickstoffgr.		VI Chalkogene		VII Halogene		VIII Edelgase	
	1 IA	2 IIA	3 IIIB	4 IVB	5 VB	6 VIB	7 VIIB	8	9	10	11 IB	12 IIB	13 IIIA	14 IVA	15 VA	16 VIA	17 VIIA	18 VIIIA						
1	1,00794 <b>1 H</b> -259 -253 Wasserstoff Hydrogen																				4,0026 <b>2 He</b> -272 0,17 Helium Helium			
2	6,941 <b>3 Li</b> 181 1342 Lithium Lithium	9,012182 <b>4 Be</b> 1278 2970 1,5 1,85 Beryllium Beryllium											10,811 <b>5 B</b> 2300 2550 Bor Boron	12,0107 <b>6 C</b> 3650 4827 2,5 2,25 Kohlenstoff Carbon	14,0067 <b>7 N</b> -210 -196 3,1 1,17 Stickstoff Nitrogen	15,9994 <b>8 O</b> -219 -188 3,5 1,33 Sauerstoff Oxygen	18,9984032 <b>9 F</b> -219 -188 4,1 1,58 Fluor Fluorine	20,1797 <b>10 Ne</b> -249 -246 0,84 Neon Neon						
3	22,98977 <b>11 Na</b> 97,8 883 1 0,97 Natrium Sodium	24,305 <b>12 Mg</b> 649 1107 1,2 1,74 Magnesium Magnesium										26,981538 <b>13 Al</b> 660 2467 1,5 1,5 Aluminium Aluminium	28,0855 <b>14 Si</b> 3555 2333 1,7 2,33 Silicium Silicon	30,973761 <b>15 P</b> 44,1 280 2,1 1,82 Phosphor Phosphorus	32,065 <b>16 S</b> 119 2831 2,4 2,07 Schwefel Sulfur	35,453 <b>17 Cl</b> -101 -34,6 2,8 2,95 Chlor Chlorine	39,948 <b>18 Ar</b> -189 -186 1,66 Argon Argon							
4	39,0983 <b>19 K</b> 63,3 760 0,9 0,86 Kalium Potassium	40,078 <b>20 Ca</b> 839 1484 1 1,54 Calcium Calcium	44,95591 <b>21 Sc</b> 1539 2831 1,2 2,99 Scandium Scandium	47,867 <b>22 Ti</b> 1660 3287 1,3 4,51 Titan Titanium	50,9415 <b>23 V</b> 1890 3380 1,5 6,09 Vanadium Vanadium	51,9961 <b>24 Cr</b> 1857 2672 1,6 7,14 Chrom Chromium	54,938049 <b>25 Mn</b> 1244 1962 1,6 7,44 Mangan Manganese	55,845 <b>26 Fe</b> 1535 2750 1,6 7,87 Eisen Iron	58,9332 <b>27 Co</b> 1495 2870 1,7 8,89 Kobalt Cobalt	58,6934 <b>28 Ni</b> 1453 2730 1,8 8,91 Nickel Nickel	63,546 <b>29 Cu</b> 1083 2567 1,8 8,91 Kupfer Copper	65,39 <b>30 Zn</b> 420 907 1,7 7,14 Zink Zinc	69,723 <b>31 Ga</b> 29,8 2403 1,8 8,92 Gallium Gallium	72,64 <b>32 Ge</b> 937 2830 2 5,91 Germanium Germanium	74,9216 <b>33 As</b> 613 817 2,2 5,72 Arsen Arsenic	78,96 <b>34 Se</b> 217 685 2,5 4,81 Selen Selenium	79,904 <b>35 Br</b> -7 58,8 2,7 3,14 Brom Bromine	83,8 <b>36 Kr</b> -157 -252 3,48 Krypton Krypton						
5	85,4678 <b>37 Rb</b> 38,9 686 0,9 1,53 Rubidium Rubidium	87,62 <b>38 Sr</b> 769 1384 1 2,63 Strontium Strontium	88,90585 <b>39 Y</b> 1523 3338 1,1 4,47 Yttrium Yttrium	91,224 <b>40 Zr</b> 1852 4377 1,2 6,51 Zirkon Zirkonium	92,90638 <b>41 Nb</b> 2468 4742 1,2 8,58 Niob Niobium	95,94 <b>42 Mo</b> 2617 5560 1,3 10,28 Molybdän Molybdenum	98,9063 <b>43 Tc</b> 2172 4877 1,4 11,49 Technetium Technetium	101,07 <b>44 Ru</b> 2310 3900 1,4 12,45 Ruthenium Ruthenium	102,9055 <b>45 Rh</b> 1966 5627 1,5 12,41 Rhodium Rhodium	106,42 <b>46 Pd</b> 1554 2970 1,4 12,02 Palladium Palladium	107,8682 <b>47 Ag</b> 962 2212 1,4 10,49 Silber Silver	112,411 <b>48 Cd</b> 321 765 1,5 8,64 Cadmium Cadmium	114,818 <b>49 In</b> 157 2080 1,5 7,31 Indium Indium	118,71 <b>50 Sn</b> 232 2270 1,7 7,29 Zinn Tin	121,76 <b>51 Sb</b> 631 1750 1,8 6,69 Antimon Antimony	127,6 <b>52 Te</b> 450 990 2 6,25 Tellur Tellurium	126,90447 <b>53 I</b> 114 184 2,2 4,94 Jod Iodine	131,293 <b>54 Xe</b> -112 -107 5,49 Xenon Xenon						
6	132,90545 <b>55 Cs</b> 28,4 669 0,9 1,88 Cäsium Cäsium	137,327 <b>56 Ba</b> 725 1640 1 3,65 Barium Barium	<b>La-Lu</b> LANTHANIDE	178,49 <b>72 Hf</b> 2227 4602 1,2 13,31 Hafnium Hafnium	180,9479 <b>73 Ta</b> 2996 5425 1,3 16,68 Tantal Tantalum	183,84 <b>74 W</b> 3407 5927 1,4 19,26 Wolfram Tungsten	186,207 <b>75 Re</b> 3180 5627 1,5 21,03 Rhenium Rhenium	190,23 <b>76 Os</b> 3045 5027 1,5 22,61 Osmium Osmium	192,217 <b>77 Ir</b> 2410 4130 1,6 22,65 Iridium Iridium	195,078 <b>78 Pt</b> 1772 3827 1,4 21,45 Platin Platinum	196,96654 <b>79 Au</b> 1064 3080 1,4 19,32 Gold Gold	200,59 <b>80 Hg</b> -39 357 1,5 13,55 Quecksilber Mercury	204,3833 <b>81 Tl</b> 304 1457 1,4 11,85 Thallium Thallium	207,2 <b>82 Pb</b> 328 1740 1,6 11,34 Blei Lead	208,98038 <b>83 Bi</b> 271 1560 1,7 9,8 Bismut Wismuth	208,9824 <b>84 Po</b> 254 962 1,8 9,2 Polonium Polonium	209,9871 <b>85 At</b> 302 337 2 Astatin Astatine	222,0176 <b>86 Rn</b> -71 -61,8 9,23 Radon Radon						
7	223,0197 <b>87 Fr</b> 27 677 0,9 Francium Francium	226,0254 <b>88 Ra</b> 700 1140 1 5,5 Radium Radium	<b>Ac-Lr</b> ACTINIDE	261,1089 <b>104 Rf</b> Rutherfordium Rutherfordium	262,1144 <b>105 Db</b> Dubnium Dupnium	263,1186 <b>106 Sg</b> Seaborgium Seaborgium	262,1231 <b>107 Bh</b> Bohrium Bohrium	265,1306 <b>108 Hs</b> Hassium Hassium	266,1378 <b>109 Mt</b> Meitnerium Meitnerium	269 <b>110 Ds</b> Darmstadtium Darmstadtium	272 <b>111 Rg</b> Roentgenium Roentgenium	277 <b>112 Cn</b> Copernicium Copernicium	287 <b>113 Uut</b> Ununtrium Ununtrium	289 <b>114 Fl</b> Flerovium Flerovium	288 <b>115 Uup</b> Ununpentium Ununpentium	289 <b>116 Lv</b> Livermorium Livermorium	293 <b>117 Uus</b> Ununseptium Ununseptium	294 <b>118 Uuo</b> Ununoctium Ununoctium						

Relative Atommasse [u] oder Molare Masse [g/mol] — 12,0107

Ordnungszahl (Anzahl der Protonen) — 6 — **C** — Elementsymbol

Schmelzpunkt [°C] — 3650 — 2,5 — Elektronegativität (Allred-Rochow)

Siedepunkt [°C] — 4827 — 2,25 — Dichte [g/cm³]; bei Gasen [g/l]

Englische Bezeichnung (nach IUPAC) — Kohlenstoff — Carbonium

Hg = flüssig (bei 20°C)  
Al = fest  
N = gasförmig  
U = kein stabiles Isotop ist bekannt  
\* = künstlich hergestelltes Element

Erstellt von W. Hölzel

IUPAC - Empfehlung  
Von Chemical Abstracts Service bis 1986 verwendet

LANTHANIDE

138,9055 <b>57 La</b> 920 3457 Lanthan Lanthanum	141,116 <b>58 Ce</b> 798 3257 1,1 6,77 Cer Cerium	140,90765 <b>59 Pr</b> 931 3212 1,1 6,48 Praseodym Praseodymium	144,24 <b>60 Nd</b> 1010 3127 1,1 7 Neodym Neodymium	146,9151 <b>61 Pm</b> 1080 2730 1,1 7,22 Promethium Promethium	150,36 <b>62 Sm</b> 1072 1778 1,1 7,54 Samarium Samarium	151,964 <b>63 Eu</b> 822 1597 1 5,25 Europium Europium	157,25 <b>64 Gd</b> 1311 3233 1,1 7,89 Gadolinium Gadolinium	158,92534 <b>65 Tb</b> 1360 3041 1,1 8,25 Terbium Terbium	162,5 <b>66 Dy</b> 1409 2335 1,1 8,56 Dysprosium Dysprosium	164,93032 <b>67 Ho</b> 1470 2720 1,1 8,78 Holmium Holmium	167,259 <b>68 Er</b> 1522 2510 1,1 9,05 Erbium Erbium	168,93421 <b>69 Tm</b> 1545 1727 1,1 9,32 Thulium Thulium	173,04 <b>70 Yb</b> 824 1193 1,1 6,97 Ytterbium Ytterbium	174,967 <b>71 Lu</b> 1656 3401 1,1 9,84 Lutetium Lutetium
---	--	--	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

ACTINIDE

227,0278 <b>89 Ac</b> 1050 3200 Actinium Actinium	232,0381 <b>90 Th</b> 1750 4790 1,1 11,72 Thorium Thorium	231,03588 <b>91 Pa</b> 1554 4030 1,1 15,37 Protactinium Protactinium	238,02891 <b>92 U</b> 1132 3818 1,2 18,97 Uran Uranium	237,0482 <b>93 Np</b> 640 3902 1,2 20,48 Neptunium Neptunium	244,0642 <b>94 Pu</b> 641 3327 1,2 19,74 Plutonium Plutonium	243,0614 <b>95 Am</b> 994 2607 1,2 13,67 Americium Americium	247,0703 <b>96 Cm</b> 1340 3110 1,2 13,51 Curium Curium	247 <b>97 Bk</b> 986 13,25 Berkelium Berkelium	251,0796 <b>98 Cf</b> 900 15,1 Californium Californium	252,0829 <b>99 Es</b> 1,2 Einsteinium Einsteinium	257,0951 <b>100 Fm</b> 1,2 Fermium Fermium	258,0986 <b>101 Mv</b> 1,2 Mendelevium Mendelevium	259,1009 <b>102 No</b> 1,2 Nobelium Nobelium	262,11 <b>103 Lr</b> 1,2 Lawrentium Lawrentium
--	--	---	---	---	---	---	--	---	---	---	--	--	--	--