

Periodensystem der Elemente

	Ia																Ila			
1	1,008	2,2																		
	1H																			
	Wasserstoff																			
	1s ¹																			
	-259,1/-252,9																			
2	6,941	0,98	9,012	1,57																
	3Li		4Be																	
	Lithium		Beryllium																	
	2s ¹		2s ²																	
	180,5 / 1347		1278 / 2970																	
3	22,99	0,93	24,305	1,31																
	11Na		12Mg																	
	Natrium		Magnesium																	
	3s ¹		3s ²																	
	97,8 / 882,9		648,8 / 1090																	
4	39,10	0,82	40,08	1,00																
	19K		20Ca																	
	Kalium		Calcium																	
	4s ¹		4s ²																	
	63,6 / 774		839 / 1484																	
5	85,47	0,82	87,62	0,95																
	37Rb		38Sr																	
	Rubidium		Strontium																	
	5s ¹		5s ²																	
	38,9 / 688		769 / 1384																	
6	132,91	0,79	137,33	0,89	138,91	1,1	140,12	140,91	144,24	(147)	150,36	151,97	157,25	158,93	162,50	164,93	167,26	168,93	173,04	
	55Cs		56Ba		57La	58Ce	59Pr	60Nd	61Pm	62Sm	63Eu	64Gd	65Tb	66Dy	67Ho	68Er	69Tm	70Yb		
	Cäsium		Barium		Lanthan	Cer	Praseodym	Neodym	Promethium	Samarium	Europium	Gadolinium	Terbium	Dysprosium	Holmium	Erbium	Thulium	Ytterbium		
	6s ¹		6s ²		5d ¹ 6s ²	4f ² 6s ²	4f ³ 6s ²	4f ⁴ 6s ²	4f ⁵ 6s ²	4f ⁶ 6s ²	4f ⁷ 6s ²	4f ⁷ 5d ¹ 6s ²	4f ⁹ 6s ²	4f ¹⁰ 6s ²	4f ¹¹ 6s ²	4f ¹² 6s ²	4f ¹³ 6s ²	4f ¹⁴ 6s ²		
	28,5 / 678,4		725 / 1140		920 / 3469	795 / 3257	935 / 3127	1010 / 3127	1080 / (2460)	1072 / 1900	822 / 1597	1311 / 3233	1360 / 3041	1412 / 2562	1470 / 2720	1522 / 2510	1545 / 1727	824 / 1466		
	(223)		0,7		(226) 1600a	(227) 21,8a	232,04 1·10 ¹⁶ a	(231) 3·10 ⁸ a	238 5·10 ⁹ a	(237) 2·10 ⁸ a	(244) 8·10 ⁷ a	(243) 7370a	(247) 2·10 ⁷ a	(247) 1380a	(251) 898a	(252) 472d	(257) 101d	(258) 56d	(259) 58min	
7	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102				
	Fr		Ra		Ac	Th	Pa	U	Np	Pu	Am	Cm	Bk	Cf	Es	Fm	Md	No		
	Francium		Radium		Actinium	Thorium	Protaktinium	Uran	Neptunium	Plutonium	Americium	Curium	Berkelium	Californium	Einsteinium	Fermium	Mendelevium	Nobelium		
	7s ¹		7s ²		6d ¹ 7s ²	6d ² 7s ²	5f ² 6d ¹ 7s ²	5f ³ 6d ¹ 7s ²	5f ⁴ 6d ¹ 7s ²	5f ⁶ 7s ²	5f ⁷ 7s ²	5f ⁷ 6d ¹ 7s ²	5f ⁹ 7s ²	5f ¹⁰ 7s ²	5f ¹¹ 7s ²	5f ¹² 7s ²	5f ¹³ 7s ²	5f ¹⁴ 7s ²		
	27 / 677		700 / 1737		1050 / 3200	1750 / 4790	1600	-	1132 / 3818	640 / 3902	639,5 / 3235	994 / 2607	1340	-						

Ordnungszahl bzw. Protonenzahl
 Massenzahl
 Smp [°C]
 Sdp [°C]
 Elektronegativität bzw. Halbwertszeit
1H
 Wasserstoff
 Name

										IIIa	IVa	Va	Vla	VIIa	VIIIa	
																4,003 ² He Helium ¹ s ² -271,4(30)/ -268,9
										5B Bor ² s ² ¹ p 2079 / 2550	6C Kohlenstoff ² s ² ² p ² 3652s / 4827	7N Stickstoff ² s ² ³ p ³ -209,9/ -195,8	8O Sauerstoff ² s ² ⁴ p ⁴ -218,4/-183,0	9F Fluor ² s ² ⁵ p ⁵ -219,6 / -188,1	10Ne Neon ² s ² ⁶ p ⁶ -248,6 / -246,1	
										13Al Aluminium ³ s ² ¹ p 660,3 / 2467	14Si Silicium ³ s ² ² p ² 1410 / 2355	15P Phosphor ³ s ² ³ p ³ 44,1 / 280	16S Schwefel ³ s ² ⁴ p ⁴ 112,8 / 444,6	17Cl Chlor ³ s ² ⁵ p ⁵ -101 / -34,6	18Ar Argon ³ s ² ⁶ p ⁶ -189,3 / -186	
IIIb	IVb	Vb	VIb	VIIb	VIIIb	VIIIb	VIIIb	Ib	IIb							
44,96 1,36	47,88 1,54	50,94 1,63	52,00 1,66	54,94 1,55	55,85 1,81	58,93 1,88	58,69 1,91	63,55 1,9	65,39 1,65	69,72 1,81	72,61 2,01	74,92 2,18	78,96 2,55	79,90 2,96	83,80 -	
21Sc Scandium ³ d ¹ 4s ² 1539 / 2832	22Ti Titan ³ d ² 4s ² 1660 / 3287	23V Vanadium ³ d ³ 4s ² 1890 / 3380	24Cr Chrom ³ d ⁵ 4s ¹ 1857 / 2672	25Mn Mangan ³ d ⁵ 4s ² 1245 / 1962	26Fe Eisen ³ d ⁶ 4s ² 1535 / 2750	27Co Cobalt ³ d ⁷ 4s ² 1495 / 2870	28Ni Nickel ³ d ⁸ 4s ² 1453 / 2732	29Cu Kupfer ³ d ¹⁰ 4s ¹ 1084,6 / 2567	30Zn Zink ³ d ¹⁰ 4s ² 419,5 / 907	31Ga Gallium ³ d ¹⁰ 4s ² 1p 29,8 / 2403	32Ge Germanium ³ d ¹⁰ 4s ² 2p ² 937 / 2830	33As Arsen ³ d ¹⁰ 4s ² 3p ³ 817(28)/613sbl	34Se Selen ³ d ¹⁰ 4s ² 4p ⁴ 217 / 685	35Br Brom ³ d ¹⁰ 4s ² 5p ⁵ -7,2 / 58,8	36Kr Krypton ³ d ¹⁰ 4s ² 6p ⁶ -157 / -153	
88,91 1,1	91,22 1,2	92,91 1,2	95,94 1,3	(99) 1,4	101,07 1,4	102,91 1,5	106,42 1,4	107,87 1,93	112,41 1,5	114,82 1,5	118,71 1,7	121,75 1,8	127,60 2,0	126,90 2,66	131,29 -	
39Y Yttrium ⁴ d ¹ 5s ² 1523 / 3337	40Zr Zirkon ⁴ d ² 5s ² 1852 / 4377	41Nb Niob ⁴ d ⁴ 5s ¹ 2468 / 4927	42Mo Molybdän ⁴ d ⁵ 5s ¹ 2617 / 4612	43Tc Technetium ⁴ d ⁶ 5s ¹ 2200 / 4877	44Ru Rutenium ⁴ d ⁷ 5s ¹ 2250 / 3900	45Rh Rhodium ⁴ d ⁸ 5s ¹ 1966 / 3727	46Pd Palladium ⁴ d ¹⁰ 1552 / 2927	47Ag Silber ⁴ d ¹⁰ 5s ¹ 961,8 / 2212	48Cd Cadmium ⁴ d ¹⁰ 5s ² 321,1 / 765	49In Indium ⁴ d ¹⁰ 5s ² 1p 156,0 / 2000	50Sn Zinn ⁴ d ¹⁰ 5s ² 2p ² 231,9 / 2270	51Sb Antimon ⁴ d ¹⁰ 5s ² 3p ³ 630,6 / 1750	52Te Tellur ⁴ d ¹⁰ 5s ² 4p ⁴ 449,5 / 989,8	53I Iod ⁴ d ¹⁰ 5s ² 5p ⁵ 113,5/184(35)	54Xe Xenon ⁴ d ¹⁰ 5s ² 6p ⁶ -111,9 / -108,1	
174,97	178,49 1,2	180,95 1,3	183,85 1,4	186,21 1,5	190,2 1,5	192,22 1,6	195,08 1,4	196,97 -	200,59 -	204,38 1,4	207,20 1,6	208,98 1,7	(209) 102 a	(210) 8 h	(222) 4 d	
71Lu Lutetium ⁴ f ¹⁴ 5d ¹ 6s ² 1656 / 3315	72Hf Hafnium ⁴ f ¹⁴ 5d ² 6s ² 2150 / 5400	73Ta Tantal ⁴ f ¹⁴ 5d ³ 6s ² 2996 / 5425	74W Wolfram ⁴ f ¹⁴ 5d ⁴ 6s ² 3410 / 5660	75Re Rhenium ⁴ f ¹⁴ 5d ⁵ 6s ² 3180 / 5627	76Os Osmium ⁴ f ¹⁴ 5d ⁶ 6s ² 3045 / 5027	77Ir Iridium ⁴ f ¹⁴ 5d ⁹ 2410 / 4527	78Pt Platin ⁴ f ¹⁴ 5d ⁹ 6s ¹ 1772 / 3827	79Au Gold ⁴ f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ¹ 1064,2 / 2807	80Hg Quecksilber ⁴ f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² -38,87/ 356,6	81Tl Thallium ⁴ f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 1p 303,5 / 1457	82Pb Blei ⁴ f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 2p ² 327,5 / 1740	83Bi Wismut ⁴ f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 3p ³ 271,4 / 1560	84Po Polonium ⁴ f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 4p ⁴ 254 / 962	85At Astat ⁴ f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 5p ⁵ 302 / 337	86Rn Radon ⁴ f ¹⁴ 5d ¹⁰ 6s ² 6p ⁶ -71 / -61,8	
(260) 3min	(261) 78s	(262) 34s	(266) 21s	(267) 17s	(269) 10s	(266) 5ms	(269) 270µs	(272)	(277) <1ms	(287)	(289) <21s	(288)	(289) 600µs	(291)	(293) 890µs	
103Lr Lawrencium ⁵ f ¹⁴ 6d ¹ 7s ²	104Rf Rutherfordium ⁵ f ¹⁴ 6d ² 7s ²	105Db Dubnium ⁵ f ¹⁴ 6d ³ 7s ²	106Sg Seaborgium ⁵ f ¹⁴ 6d ⁴ 7s ²	107Bh Bohrium ⁵ f ¹⁴ 6d ⁵ 7s ²	108Hs Hassium ⁵ f ¹⁴ 6d ⁶ 7s ²	109Mt Meitnerium ⁵ f ¹⁴ 6d ⁷ 7s ²	110Ds Darmstadtium ⁵ f ¹⁴ 6d ⁸ 7s ² 1994 Darmstadt	111Rg Röntgenium ⁵ f ¹⁴ 6d ⁹ 7s ² 1994 Darmstadt	112Uub Eka-Quecks. ⁵ f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 1996 Darmstadt	113Uut Eka-Thallium ⁵ f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 1p 2003 RUS	114Uuq Eka-Blei ⁵ f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 2p ² 1999 RUS	115Uup Eka-Wismut ⁵ f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 3p ³ 2004 USA	116Uuh Eka-Poloniu. ⁵ f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 4p ⁴ 1999 USA	117Uus Eka-Astat ⁵ f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 5p ⁵ unbekannt	118Uuo Eka-Radon. ⁵ f ¹⁴ 6d ¹⁰ 7s ² 6p ⁶ 2006 USA	