Periodensystem als Tabelle: alle 118 Elemente

Stand: 17. Oktober 2026 · Online mit Erklärungen und Rechner: https://tabelle.net/periodensystem-tabelle

Das Periodensystem ordnet alle 118 bekannten chemischen Elemente nach ihrer Ordnungszahl, also der Zahl der Protonen im Atomkern. Diese Tabelle zeigt sie als Liste mit Symbol, deutschem Namen, Atommasse, Gruppe, Periode, Elementkategorie und Aggregatzustand bei Raumtemperatur. Tipp: Ins Filterfeld „Edelgas“ oder „Fe“ tippen, oder auf einen Spaltenkopf klicken, um nach Atommasse oder Gruppe zu sortieren.

Elemente: 118 · Perioden: 7 · Gruppen: 18 · Bei 25 °C flüssig: Brom, Quecksilber

Alle chemischen Elemente nach Ordnungszahl

Nr.	Symbol	Name	Atommasse (u)	Gruppe	Periode	Kategorie	Zustand (25 °C)
1	H	Wasserstoff	1,008	1	1	Nichtmetall	gasförmig
2	He	Helium	4,0026	18	1	Edelgas	gasförmig
3	Li	Lithium	6,94	1	2	Alkalimetall	fest
4	Be	Beryllium	9,0122	2	2	Erdalkalimetall	fest
5	B	Bor	10,81	13	2	Halbmetall	fest
6	C	Kohlenstoff	12,011	14	2	Nichtmetall	fest
7	N	Stickstoff	14,007	15	2	Nichtmetall	gasförmig
8	O	Sauerstoff	15,999	16	2	Nichtmetall	gasförmig
9	F	Fluor	18,998	17	2	Halogen	gasförmig
10	Ne	Neon	20,180	18	2	Edelgas	gasförmig
11	Na	Natrium	22,990	1	3	Alkalimetall	fest
12	Mg	Magnesium	24,305	2	3	Erdalkalimetall	fest
13	Al	Aluminium	26,982	13	3	Metall	fest
14	Si	Silicium	28,085	14	3	Halbmetall	fest
15	P	Phosphor	30,974	15	3	Nichtmetall	fest
16	S	Schwefel	32,06	16	3	Nichtmetall	fest
17	Cl	Chlor	35,45	17	3	Halogen	gasförmig
18	Ar	Argon	39,95	18	3	Edelgas	gasförmig

Nr.	Symbol	Name	Atommasse (u)	Gruppe	Periode	Kategorie	Zustand (25 °C)
19	K	Kalium	39,098	1	4	Alkalimetall	fest
20	Ca	Calcium	40,078	2	4	Erdalkalimetall	fest
21	Sc	Scandium	44,956	3	4	Übergangsmetall	fest
22	Ti	Titan	47,867	4	4	Übergangsmetall	fest
23	V	Vanadium	50,942	5	4	Übergangsmetall	fest
24	Cr	Chrom	51,996	6	4	Übergangsmetall	fest
25	Mn	Mangan	54,938	7	4	Übergangsmetall	fest
26	Fe	Eisen	55,845	8	4	Übergangsmetall	fest
27	Co	Cobalt	58,933	9	4	Übergangsmetall	fest
28	Ni	Nickel	58,693	10	4	Übergangsmetall	fest
29	Cu	Kupfer	63,546	11	4	Übergangsmetall	fest
30	Zn	Zink	65,38	12	4	Übergangsmetall	fest
31	Ga	Gallium	69,723	13	4	Metall	fest
32	Ge	Germanium	72,630	14	4	Halbmetall	fest
33	As	Arsen	74,922	15	4	Halbmetall	fest
34	Se	Selen	78,971	16	4	Nichtmetall	fest
35	Br	Brom	79,904	17	4	Halogen	flüssig
36	Kr	Krypton	83,798	18	4	Edelgas	gasförmig
37	Rb	Rubidium	85,468	1	5	Alkalimetall	fest
38	Sr	Strontium	87,62	2	5	Erdalkalimetall	fest
39	Y	Yttrium	88,906	3	5	Übergangsmetall	fest
40	Zr	Zirconium	91,222	4	5	Übergangsmetall	fest
41	Nb	Niob	92,906	5	5	Übergangsmetall	fest
42	Mo	Molybdän	95,95	6	5	Übergangsmetall	fest
43	Tc	Technetium	[98]	7	5	Übergangsmetall	fest

Nr.	Symbol	Name	Atommasse (u)	Gruppe	Periode	Kategorie	Zustand (25 °C)
44	Ru	Ruthenium	101,07	8	5	Übergangsmetall	fest
45	Rh	Rhodium	102,91	9	5	Übergangsmetall	fest
46	Pd	Palladium	106,42	10	5	Übergangsmetall	fest
47	Ag	Silber	107,87	11	5	Übergangsmetall	fest
48	Cd	Cadmium	112,41	12	5	Übergangsmetall	fest
49	In	Indium	114,82	13	5	Metall	fest
50	Sn	Zinn	118,71	14	5	Metall	fest
51	Sb	Antimon	121,76	15	5	Halbmetall	fest
52	Te	Tellur	127,60	16	5	Halbmetall	fest
53	I	Iod	126,90	17	5	Halogen	fest
54	Xe	Xenon	131,29	18	5	Edelgas	gasförmig
55	Cs	Caesium	132,91	1	6	Alkalimetall	fest
56	Ba	Barium	137,33	2	6	Erdalkalimetall	fest
57	La	Lanthan	138,91	3	6	Lanthanoid	fest
58	Ce	Cer	140,12	3	6	Lanthanoid	fest
59	Pr	Praseodym	140,91	3	6	Lanthanoid	fest
60	Nd	Neodym	144,24	3	6	Lanthanoid	fest
61	Pm	Promethium	[145]	3	6	Lanthanoid	fest
62	Sm	Samarium	150,36	3	6	Lanthanoid	fest
63	Eu	Europium	151,96	3	6	Lanthanoid	fest
64	Gd	Gadolinium	157,25	3	6	Lanthanoid	fest
65	Tb	Terbium	158,93	3	6	Lanthanoid	fest
66	Dy	Dysprosium	162,50	3	6	Lanthanoid	fest
67	Ho	Holmium	164,93	3	6	Lanthanoid	fest
68	Er	Erbium	167,26	3	6	Lanthanoid	fest

Nr.	Symbol	Name	Atommasse (u)	Gruppe	Periode	Kategorie	Zustand (25 °C)
69	Tm	Thulium	168,93	3	6	Lanthanoid	fest
70	Yb	Ytterbium	173,05	3	6	Lanthanoid	fest
71	Lu	Lutetium	174,97	3	6	Lanthanoid	fest
72	Hf	Hafnium	178,49	4	6	Übergangsmetall	fest
73	Ta	Tantal	180,95	5	6	Übergangsmetall	fest
74	W	Wolfram	183,84	6	6	Übergangsmetall	fest
75	Re	Rhenium	186,21	7	6	Übergangsmetall	fest
76	Os	Osmium	190,23	8	6	Übergangsmetall	fest
77	Ir	Iridium	192,22	9	6	Übergangsmetall	fest
78	Pt	Platin	195,08	10	6	Übergangsmetall	fest
79	Au	Gold	196,97	11	6	Übergangsmetall	fest
80	Hg	Quecksilber	200,59	12	6	Übergangsmetall	flüssig
81	Tl	Thallium	204,38	13	6	Metall	fest
82	Pb	Blei	207,2	14	6	Metall	fest
83	Bi	Bismut	208,98	15	6	Metall	fest
84	Po	Polonium	[209]	16	6	Metall	fest
85	At	Astat	[210]	17	6	Halogen	fest
86	Rn	Radon	[222]	18	6	Edelgas	gasförmig
87	Fr	Francium	[223]	1	7	Alkalimetall	fest
88	Ra	Radium	[226]	2	7	Erdalkalimetall	fest
89	Ac	Actinium	[227]	3	7	Actinoid	fest
90	Th	Thorium	232,04	3	7	Actinoid	fest
91	Pa	Protactinium	231,04	3	7	Actinoid	fest
92	U	Uran	238,03	3	7	Actinoid	fest
93	Np	Neptunium	[237]	3	7	Actinoid	fest

Nr.	Symbol	Name	Atommasse (u)	Gruppe	Periode	Kategorie	Zustand (25 °C)
94	Pu	Plutonium	[244]	3	7	Actinoid	fest
95	Am	Americium	[243]	3	7	Actinoid	fest
96	Cm	Curium	[247]	3	7	Actinoid	fest
97	Bk	Berkelium	[247]	3	7	Actinoid	fest
98	Cf	Californium	[251]	3	7	Actinoid	fest
99	Es	Einsteinium	[252]	3	7	Actinoid	fest
100	Fm	Fermium	[257]	3	7	Actinoid	unbekannt
101	Md	Mendelevium	[258]	3	7	Actinoid	unbekannt
102	No	Nobelium	[259]	3	7	Actinoid	unbekannt
103	Lr	Lawrencium	[266]	3	7	Actinoid	unbekannt
104	Rf	Rutherfordium	[267]	4	7	Übergangsmetall	unbekannt
105	Db	Dubnium	[268]	5	7	Übergangsmetall	unbekannt
106	Sg	Seaborgium	[269]	6	7	Übergangsmetall	unbekannt
107	Bh	Bohrium	[270]	7	7	Übergangsmetall	unbekannt
108	Hs	Hassium	[269]	8	7	Übergangsmetall	unbekannt
109	Mt	Meitnerium	[278]	9	7	Übergangsmetall (vermutet)	unbekannt
110	Ds	Darmstadtium	[281]	10	7	Übergangsmetall (vermutet)	unbekannt
111	Rg	Roentgenium	[282]	11	7	Übergangsmetall (vermutet)	unbekannt
112	Cn	Copernicium	[285]	12	7	Übergangsmetall (vermutet)	unbekannt
113	Nh	Nihonium	[286]	13	7	Metall (vermutet)	unbekannt
114	Fl	Flerovium	[289]	14	7	Metall (vermutet)	unbekannt
115	Mc	Moscovium	[290]	15	7	Metall (vermutet)	unbekannt
116	Lv	Livermorium	[293]	16	7	Metall (vermutet)	unbekannt
117	Ts	Tenness	[294]	17	7	Halogen (vermutet)	unbekannt
118	Og	Oganesson	[294]	18	7	Edelgas (vermutet)	unbekannt

Atommassen: gekürzte Standardatomgewichte der IUPAC (CIAAW, Fassung 2024). Werte in eckigen Klammern: Massenzahl des langlebigsten bekannten Isotops bei Elementen ohne stabile Isotope. Lanthanoide und Actinoide sind

der Gruppe 3 zugeordnet. Ab Ordnungszahl 109 sind die chemischen Eigenschaften nicht experimentell gesichert.

Die Hauptgruppen und ihre Namen

Gruppe	Name	Elemente
1	Alkalimetalle (mit Wasserstoff)	H, Li, Na, K, Rb, Cs, Fr
2	Erdalkalimetalle	Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Ra
3–12	Übergangsmetalle (Nebengruppen)	z. B. Fe, Cu, Ag, Au, Zn, Hg
13	Borgruppe (Erdmetalle)	B, Al, Ga, In, Tl, Nh
14	Kohlenstoffgruppe	C, Si, Ge, Sn, Pb, Fl
15	Stickstoffgruppe (Pentele)	N, P, As, Sb, Bi, Mc
16	Chalkogene (Sauerstoffgruppe)	O, S, Se, Te, Po, Lv
17	Halogene	F, Cl, Br, I, At, Ts
18	Edelgase	He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn, Og

Anzahl der Elemente je Kategorie

Kategorie	Anzahl
Übergangsmetall	38
Lanthanoid	15
Actinoid	15
Metall	12
Nichtmetall	7
Edelgas	7
Alkalimetall	6
Erdalkalimetall	6
Halbmetall	6
Halogen	6

Quellen

• IUPAC: Periodic Table of Elements – https://iupac.org/what-we-do/periodic-table-of-elements/
• CIAAW: Abridged Standard Atomic Weights – https://www.ciaaw.org/abridged-atomic-weights.htm