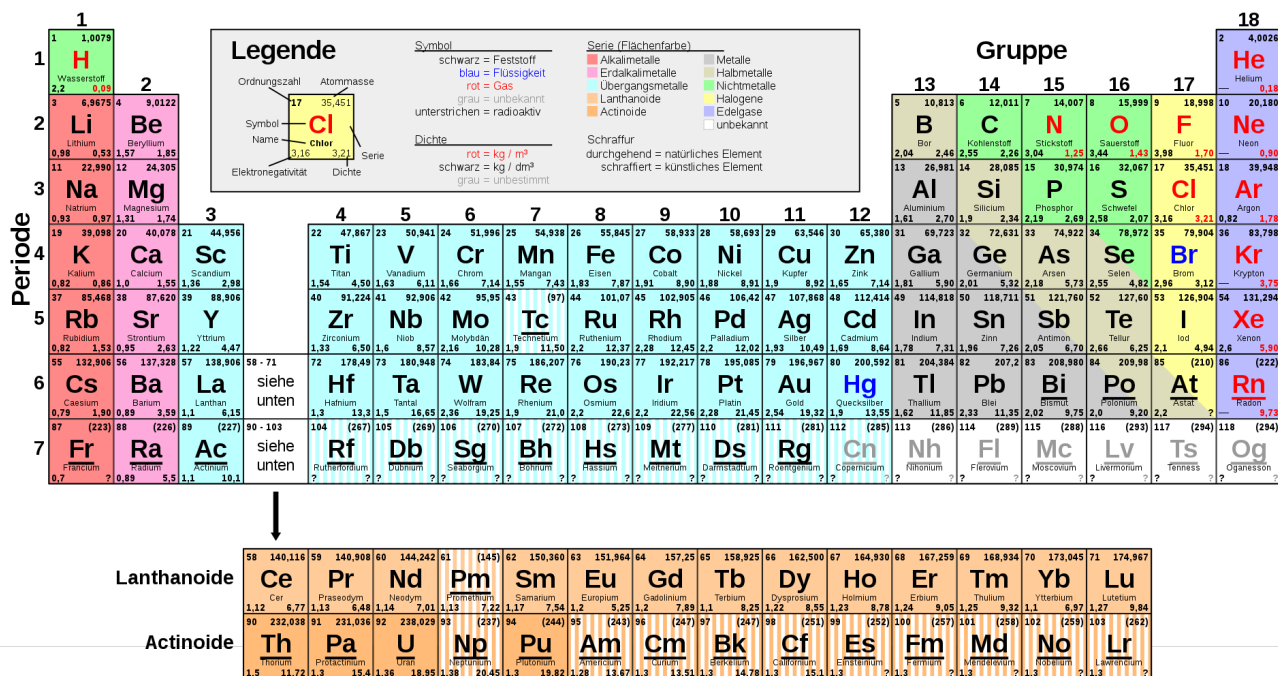


# Periodensystem und Stoffliste

An dieser Stelle finden Sie ein einfaches Periodensystem und darunter eine Liste mit den wichtigsten Eigenschaften der Elemente. Ein sehr viel ausführlicheres Periodensystem als externes Programm finden Sie auf der Seite [Nuklidkarte](#).

## Allgemeine (Vorgehens-)Hinweise

### Periodensystem



### Stoffliste

In dieser Liste finden Sie alle chemischen Reinstoffe sowie weitere Informationen zu diesen. Sie sind nach der Ordnungszahl sortiert.


| Elementname nach IUPAC            | Symbol | Ordnungszahl | atomare Masse (u) | Dichte bei 20 °C (kg/m³) | Schmelzpunkt (°C)        | Siedepunkt (°C) |
|-----------------------------------|--------|--------------|-------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------|
| Wasserstoff                       | H      | 1            | 1,01              | 0,084                    | -259,1                   | -252,9          |
| Helium                            | He     | 2            | 4                 | 0,17                     | -272,2                   | -268,9          |
| Lithium                           | Li     | 3            | 6,94              | 530                      | 180,5                    | 1317            |
| Beryllium                         | Be     | 4            | 9,01              | 1850                     | 1278                     | 2970            |
| Bor                               | B      | 5            | 10,81             | 2460                     | 2300                     | 2550            |
| Kohlenstoff                       | C      | 6            | 12,01             | 3510                     | 3550 (Sublimationspunkt) |                 |
| Stickstoff                        | N      | 7            | 14,01             | 1,17                     | -209,9                   | -195,8          |
| Sauerstoff                        | O      | 8            | 16                | 1,33                     | -218,4                   | -182,9          |
| Fluor                             | F      | 9            | 19                | 1,58                     | -219,6                   | -188,1          |
| Neon                              | Ne     | 10           | 20,18             | 0,84                     | -248,7                   | -246,1          |
| Natrium                           | Na     | 11           | 22,99             | 970                      | 97,8                     | 892             |
| Magnesium                         | Mg     | 12           | 24,3              | 1740                     | 648,8                    | 1107            |
| Aluminium                         | Al     | 13           | 26,98             | 2700                     | 660,5                    | 2467            |
| Silicium                          | Si     | 14           | 28,09             | 2330                     | 1410                     | 2355            |
| Phosphor (Phosphor <sub>4</sub> ) | P      | 15           | 30,97             | 1820                     | 44                       | 280             |
| Schwefel                          | S      | 16           | 32,07             | 2060                     | 113                      | 444,7           |
| Chlor                             | Cl     | 17           | 35,45             | 2,95                     | -101                     | -34,6           |

| Elementname nach IUPAC | Symbol | Ordnungszahl | atomare Masse (u) | Dichte bei 20 °C (kg/m <sup>3</sup> ) | Schmelzpunkt (°C)       | Siedepunkt (°C) |
|------------------------|--------|--------------|-------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------|
| Argon                  | Ar     | 18           | 39,94             | 1,66                                  | −189,4                  | −185,9          |
| Kalium                 | K      | 19           | 39,1              | 860                                   | 63,7                    | 774             |
| Calcium                | Ca     | 20           | 40,08             | 1540                                  | 839                     | 1487            |
| Scandium               | Sc     | 21           | 44,96             | 2990                                  | 1539                    | 2832            |
| Titan                  | Ti     | 22           | 47,88             | 4510                                  | 1660                    | 3260            |
| Vanadium               | V      | 23           | 50,94             | 6090                                  | 1890                    | 3380            |
| Chrom                  | Cr     | 24           | 52                | 7140                                  | 1857                    | 2482            |
| Mangan                 | Mn     | 25           | 54,9              | 7440                                  | 1244                    | 2097            |
| Eisen                  | Fe     | 26           | 55,85             | 7870                                  | 1535                    | 2750            |
| Cobalt                 | Co     | 27           | 58,93             | 8890                                  | 1495                    | 2870            |
| Nickel                 | Ni     | 28           | 58,69             | 8910                                  | 1453                    | 2732            |
| Kupfer                 | Cu     | 29           | 63,55             | 8920                                  | 1083,5                  | 2595            |
| Zink                   | Zn     | 30           | 65,39             | 7140                                  | 419,6                   | 907             |
| Gallium                | Ga     | 31           | 69,72             | 5910                                  | 29,8                    | 2403            |
| Germanium              | Ge     | 32           | 72,61             | 5320                                  | 937,4                   | 2830            |
| Arsen                  | As     | 33           | 74,92             | 5720                                  | 613 (Sublimationspunkt) |                 |
| Selen                  | Se     | 34           | 78,96             | 4820                                  | 217                     | 685             |
| Brom                   | Br     | 35           | 79,9              | 3140                                  | −7,3                    | 58,8            |
| Krypton                | Kr     | 36           | 83,8              | 3,48                                  | −156,6                  | −152,3          |
| Rubidium               | Rb     | 37           | 85,45             | 1530                                  | 39                      | 688             |
| Strontium              | Sr     | 38           | 87,62             | 2630                                  | 769                     | 1384            |
| Yttrium                | Y      | 39           | 88,91             | 4470                                  | 1523                    | 3337            |
| Zirkonium              | Zr     | 40           | 91,22             | 6510                                  | 1852                    | 4377            |
| Niob                   | Nb     | 41           | 92,91             | 8580                                  | 2468                    | 4927            |
| Molybdän               | Mo     | 42           | 95,94             | 10280                                 | 2617                    | 5560            |
| Technetium             | Tc     | 43           | 98,91             | 11490                                 | 2172                    | 5030            |
| Ruthenium              | Ru     | 44           | 101,07            | 12450                                 | 2310                    | 3900            |
| Rhodium                | Rh     | 45           | 102,91            | 12410                                 | 1966                    | 3727            |
| Palladium              | Pd     | 46           | 106,42            | 12020                                 | 1552                    | 3140            |
| Silber                 | Ag     | 47           | 107,87            | 10490                                 | 961,9                   | 2212            |
| Cadmium                | Cd     | 48           | 112,41            | 8640                                  | 321                     | 765             |
| Indium                 | In     | 49           | 114,82            | 7310                                  | 156,2                   | 2080            |
| Zinn                   | Sn     | 50           | 118,71            | 7290                                  | 232                     | 2270            |
| Antimon                | Sb     | 51           | 121,75            | 6690                                  | 630,7                   | 1750            |
| Tellur                 | Te     | 52           | 127,6             | 6250                                  | 449,6                   | 990             |
| Iod                    | I      | 53           | 126,9             | 4940                                  | 113,5                   | 184,4           |
| Xenon                  | Xe     | 54           | 131,29            | 4,49                                  | −111,9                  | −107            |
| Caesium                | Cs     | 55           | 132,91            | 1900                                  | 28,4                    | 690             |
| Barium                 | Ba     | 56           | 137,33            | 3650                                  | 725                     | 1640            |
| Lanthan                | La     | 57           | 138,9             | 6160                                  | 920                     | 3454            |
| Cer                    | Ce     | 58           | 140,11            | 6770                                  | 798                     | 3257            |
| Praseodym              | Pr     | 59           | 140,91            | 6480                                  | 931                     | 3212            |
| Neodym                 | Nd     | 60           | 144,24            | 7000                                  | 1010                    | 3127            |
| Promethium             | Pm     | 61           | 146,92            | 7220                                  | 1080                    | 2730            |

| Elementname nach IUPAC | Symbol | Ordnungszahl | atomare Masse (u) | Dichte bei 20 °C (kg/m <sup>3</sup> ) | Schmelzpunkt (°C) | Siedepunkt (°C) |
|------------------------|--------|--------------|-------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Samarium               | Sm     | 62           | 150,36            | 7540                                  | 1072              | 1778            |
| Europium               | Eu     | 63           | 151,96            | 5250                                  | 822               | 1597            |
| Gadolinium             | Gd     | 64           | 157,25            | 7890                                  | 1311              | 3233            |
| Terbium                | Tb     | 65           | 158,93            | 8250                                  | 1360              | 3041            |
| Dysprosium             | Dy     | 66           | 162,5             | 8560                                  | 1409              | 2335            |
| Holmium                | Ho     | 67           | 164,93            | 8780                                  | 1470              | 2720            |
| Erbium                 | Er     | 68           | 167,26            | 9050                                  | 1522              | 2510            |
| Thulium                | Tm     | 69           | 168,93            | 9320                                  | 1545              | 1727            |
| Ytterbium              | Yb     | 70           | 173,04            | 6970                                  | 824               | 1193            |
| Lutetium               | Lu     | 71           | 174,97            | 9840                                  | 1656              | 3315            |
| Hafnium                | Hf     | 72           | 178,49            | 13310                                 | 2150              | 5400            |
| Tantal                 | Ta     | 73           | 180,95            | 16680                                 | 2996              | 5425            |
| Wolfram                | W      | 74           | 183,85            | 19260                                 | 3407              | 5927            |
| Rhenium                | Re     | 75           | 186,21            | 21030                                 | 3180              | 5627            |
| Osmium                 | Os     | 76           | 190,23            | 22590                                 | 3045              | 5027            |
| Iridium                | Ir     | 77           | 192,22            | 22560                                 | 2410              | 4130            |
| Platin                 | Pt     | 78           | 195,08            | 21450                                 | 1772              | 3827            |
| Gold                   | Au     | 79           | 196,97            | 19320                                 | 1064,4            | 2940            |
| Quecksilber            | Hg     | 80           | 200,59            | 13550                                 | −38,9             | 356,6           |
| Thallium               | Tl     | 81           | 204,38            | 11850                                 | 303,6             | 1457            |
| Blei                   | Pb     | 82           | 207,2             | 11340                                 | 327,5             | 1740            |
| Bismut (auch: Wismut)  | Bi     | 83           | 208,98            | 9800                                  | 271,4             | 1560            |
| Polonium               | Po     | 84           | 208,98            | 9200                                  | 254               | 962             |
| Astat                  | At     | 85           | 209,99            |                                       | 302               | 337             |
| Radon                  | Rn     | 86           | 222,02            | 9,23                                  | −71               | −61,8           |
| Francium               | Fr     | 87           | 223,02            |                                       | 27                | 677             |
| Radium                 | Ra     | 88           | 226,03            | 5500                                  | 700               | 1140            |
| Actinium               | Ac     | 89           | 227,03            | 10070                                 | 1047              | 3197            |
| Thorium                | Th     | 90           | 232,04            | 11720                                 | 1750              | 4787            |
| Protactinium           | Pa     | 91           | 231,04            | 15370                                 | 1554              | 4030            |
| Uran                   | U      | 92           | 238,03            | 18970                                 | 1132,4            | 3818            |
| Neptunium              | Np     | 93           | 237,05            | 20480                                 | 640               | 3902            |
| Plutonium              | Pu     | 94           | 244,06            | 19740                                 | 641               | 3327            |
| Americium              | Am     | 95           | 243,06            | 13670                                 | 994               | 2607            |
| Curium                 | Cm     | 96           | 247,07            | 13510                                 | 1340              | 3110            |
| Berkelium              | Bk     | 97           | 247,07            | 13250                                 | 986               |                 |
| Californium            | Cf     | 98           | 251,08            | 15100                                 | 900               |                 |
| Einsteinium            | Es     | 99           | 252,08            |                                       | 860               |                 |
| Fermium                | Fm     | 100          | 257,1             |                                       |                   |                 |
| Mendelevium            | Md     | 101          | 258               |                                       |                   |                 |
| Nobelium               | No     | 102          | 259               |                                       |                   |                 |
| Lawrencium             | Lr     | 103          | 260               |                                       | 1627              |                 |
| Rutherfordium          | Rf     | 104          | 261,11            |                                       |                   |                 |

| Elementname nach IUPAC | Symbol | Ordnungszahl | atomare Masse (u) | Dichte bei 20 °C (kg/m <sup>3</sup> ) | Schmelzpunkt (°C) | Siedepunkt (°C) |
|------------------------|--------|--------------|-------------------|---------------------------------------|-------------------|-----------------|
| Dubnium                | Db     | 105          | 262,11            |                                       |                   |                 |
| Seaborgium             | Sg     | 106          | 263,12            |                                       |                   |                 |
| Bohrium                | Bh     | 107          | 262,12            |                                       |                   |                 |
| Hassium                | Hs     | 108          | 265               |                                       |                   |                 |
| Meitnerium             | Mt     | 109          | 266               |                                       |                   |                 |
| Darmstadtium           | Ds     | 110          | 269               |                                       |                   |                 |
| Roentgenium            | Rg     | 111          | 272               |                                       |                   |                 |
| Copernicium            | Cn     | 112          | 277               |                                       |                   |                 |
| Ununtrium              | Uut    | 113          | 287               |                                       |                   |                 |
| Ununquadium            | Uuq    | 114          | 289               |                                       |                   |                 |
| Ununpentium            | Uup    | 115          | 288               |                                       |                   |                 |
| Ununhexium             | Uuh    | 116          | 289               |                                       |                   |                 |
| Ununseptium            | Uus    | 117          |                   |                                       |                   |                 |
| Ununoctium             | Uuo    | 118          | 293               |                                       |                   |                 |

## Quellenangabe

- Periodensystem: [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Periodensystem\\_Einfach.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Periodensystem_Einfach.svg), veröffentlicht vom Wikipedia-User [Antonsusi](#) unter Public-Domain-Lizenz
-  [Liste der Elemente](#) in der Wikipedia, abgerufen am 12.04.2012