

Periodensystem der Elemente

<div>1,0079</div> <div>0,00(1)2,20</div> <div>1s¹</div> <div>-259 / -253</div> <div>H</div> <div>Wasserstoff</div>		<div>1,008</div> <div>2,20</div> <div>1s¹</div> <div>-259 / -253</div> <div>H</div> <div>Wasserstoff</div>		<div>Relative Atommasse in u (früher amu)</div> <div>Elektronegativität (nach Allred / Rochow)</div> <div>Elektronenkonfiguration</div> <div>Schmelz- / Siedetemperatur in °C</div>		<div><div><div>Nichtmetalle</div><div>Alkalimetalle</div><div>Erdalkalimetalle</div><div>Übergangsmetalle</div><div>Lanthanoide</div><div>Actinoide</div><div>Andere Metalle</div><div>Halbmetalle</div><div>Halogene</div><div>Edelgase</div></div></div>		<div><div><div>5</div><div>10,81</div><div>-0,890(3)2,01</div><div>[He] 2s² 2p¹</div><div>2180 B / 3650</div><div>B</div><div>Bor</div></div><div><div>6</div><div>12,011</div><div>0,206(4)2,50</div><div>[He] 2s² 2p²</div><div>3750 G / 4830</div><div>C</div><div>Kohlenstoff</div></div><div><div>7</div><div>14,007</div><div>1,45(3)3,07</div><div>[He] 2s² 2p³</div><div>-210 / -196</div><div>N</div><div>Stickstoff</div></div><div><div>8</div><div>15,999</div><div>1,229(-2)3,50</div><div>[He] 2s² 2p⁴</div><div>-219 / -183</div><div>O</div><div>Sauerstoff</div></div><div><div>9</div><div>18,998</div><div>3,05(3)-14,10</div><div>[He] 2s² 2p⁵</div><div>-220 / -188</div><div>F</div><div>Fluor</div></div><div><div>10</div><div>20,180</div><div>4,84</div><div>[He] 2s² 2p⁶</div><div>-249 / -246</div><div>Ne</div><div>Neon</div></div><div><div>11</div><div>22,990</div><div>-2,713(1)1,01</div><div>[Ne] 3s¹</div><div>98 / 883</div><div>Na</div><div>Natrium</div></div><div><div>12</div><div>24,305</div><div>-2,356(2)1,23</div><div>[Ne] 3s²</div><div>1278 / 2470</div><div>Mg</div><div>Magnesium</div></div><div><div>13</div><div>26,982</div><div>-1,676(3)1,47</div><div>[Ne] 3s² 3p¹</div><div>660 / 2467</div><div>Al</div><div>Aluminium</div></div><div><div>14</div><div>28,085</div><div>-0,909(4)1,74</div><div>[Ne] 3s² 3p²</div><div>1412 / 2355</div><div>Si</div><div>Silicium</div></div><div><div>15</div><div>30,974</div><div>-0,502(3)2,06</div><div>[Ne] 3s² 3p³</div><div>44 / 281</div><div>P</div><div>Phosphor</div></div><div><div>16</div><div>32,06</div><div>0,144(-2)2,44</div><div>[Ne] 3s² 3p⁴</div><div>113 / 445 B</div><div>S</div><div>Schwefel</div></div><div><div>17</div><div>35,45</div><div>1,358(-1)2,83</div><div>[Ne] 3s² 3p⁵</div><div>-101 / -34</div><div>Cl</div><div>Chlor</div></div><div><div>18</div><div>39,948</div><div>3,20</div><div>[Ne] 3s² 3p⁶</div><div>-189 / -186</div><div>Ar</div><div>Argon</div></div><div><div>19</div><div>39,098</div><div>-2,925(1)0,91</div><div>[Ar] 4s¹</div><div>98 / 883</div><div>K</div><div>Kalium</div></div><div><div>20</div><div>40,078</div><div>-2,84(2)1,04</div><div>[Ar] 4s²</div><div>839 / 1484</div><div>Ca</div><div>Calcium</div></div><div><div>21</div><div>44,956</div><div>-2,03(3)1,20</div><div>[Ar] 3d¹ 4s²</div><div>1541 / 2836</div><div>Sc</div><div>Scandium</div></div><div><div>22</div><div>47,867</div><div>-1,63(2)1,32</div><div>[Ar] 3d² 4s²</div><div>1668 / 3262</div><div>Ti</div><div>Titan</div></div><div><div>23</div><div>50,942</div><div>-1,186(2)1,45</div><div>[Ar] 3d³ 4s²</div><div>1668 / 3262</div><div>V</div><div>Vanadium</div></div><div><div>24</div><div>51,996</div><div>-0,913(2)1,56</div><div>[Ar] 3d⁴ 4s²</div><div>1890 / 2640</div><div>Cr</div><div>Chrom</div></div><div><div>25</div><div>54,938</div><div>-1,180(2)1,60</div><div>[Ar] 3d⁵ 4s¹</div><div>1244 / 2032</div><div>Mn</div><div>Mangan</div></div><div><div>26</div><div>55,845</div><div>-0,440(2)1,64</div><div>[Ar] 3s² 4s²</div><div>1535 / 2750</div><div>Fe</div><div>Eisen</div></div><div><div>27</div><div>58,933</div><div>-0,277(2)1,70</div><div>[Ar] 3d⁶ 4s²</div><div>1495 / 2870</div><div>Co</div><div>Cobalt</div></div><div><div>28</div><div>58,693</div><div>-0,257(2)1,75</div><div>[Ar] 3d⁷ 4s²</div><div>1453 / 2732</div><div>Ni</div><div>Nickel</div></div><div><div>29</div><div>63,546</div><div>0,340(2)1,75</div><div>[Ar] 3d⁸ 4s²</div><div>1083 / 2595</div><div>Cu</div><div>Kupfer</div></div><div><div>30</div><div>65,38</div><div>-0,763(2)1,66</div><div>[Ar] 3d¹⁰ 4s¹</div><div>420 / 907</div><div>Zn</div><div>Zink</div></div><div><div>31</div><div>69,723</div><div>-0,529(3)1,82</div><div>[Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p¹</div><div>20 / 2403</div><div>Ga</div><div>Galium</div></div><div><div>32</div><div>72,63</div><div>-0,036(4)2,02</div><div>[Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p²</div><div>937 / 2830</div><div>Ge</div><div>Germanium</div></div><div><div>33</div><div>74,922</div><div>0,240(3)2,20</div><div>[Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p³</div><div>817 / 615 subl.</div><div>As</div><div>Arsen</div></div><div><div>34</div><div>78,96</div><div>-0,40(-2)2,48</div><div>[Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p⁴</div><div>217 / 685</div><div>Se</div><div>Selen</div></div><div><div>35</div><div>79,904</div><div>1,065(-1)2,74</div><div>[Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p⁵</div><div>-7 / 59</div><div>Br</div><div>Brom</div></div><div><div>36</div><div>83,798</div><div>2,94</div><div>[Ar] 3d¹⁰ 4s² 4p⁶</div><div>-157 / -153</div><div>Kr</div><div>Krypton</div></div><div><div>37</div><div>85,468</div><div>-2,924(1)0,89</div><div>[Kr] 5s¹</div><div>39 / 688</div><div>Rb</div><div>Rubidium</div></div><div><div>38</div><div>87,62</div><div>-2,890,99</div><div>[Kr] 5s²</div><div>769 / 1384</div><div>Sr</div><div>Strontium</div></div><div><div>39</div><div>88,906</div><div>-2,37(3)1,11</div><div>[Kr] 4d¹ 5s²</div><div>1522 / 3338</div><div>Y</div><div>Yttrium</div></div><div><div>40</div><div>91,224</div><div>-1,55(4)1,22</div><div>[Kr] 4d² 5s²</div><div>1852 / 4377</div><div>Zr</div><div>Zirkonium</div></div><div><div>41</div><div>92,906</div><div>-1,099(3)1,23</div><div>[Kr] 4d³ 5s²</div><div>2468 / 4928</div><div>Nb</div><div>Niob</div></div><div><div>42</div><div>95,962</div><div>-0,20(3)1,30</div><div>[Kr] 4d⁴ 5s²</div><div>2617 / 4825</div><div>Mo</div><div>Molybdän</div></div><div><div>43</div><div>98,906</div><div>0,28(4)1,36</div><div>[Kr] 4d⁵ 5s²</div><div>2172 / 4877</div><div>Tc</div><div>Technetium</div></div><div><div>44</div><div>101,07</div><div>0,623(3)1,42</div><div>[Kr] 4d⁶ 5s²</div><div>2310 / 3900</div><div>Ru</div><div>Ruthenium</div></div><div><div>45</div><div>102,91</div><div>-0,76(3)1,45</div><div>[Kr] 4d⁷ 5s²</div><div>1966 / 2730</div><div>Rh</div><div>Rhodium</div></div><div><div>46</div><div>106,42</div><div>0,915(2)1,3</div><div>[Kr] 4d⁸ 5s²</div><div>1554 / 3140</div><div>Pd</div><div>Palladium</div></div><div><div>47</div><div>107,87</div><div>0,779(1)1,42</div><div>[Kr] 4d⁹ 5s²</div><div>962 / 2163</div><div>Ag</div><div>Silber</div></div><div><div>48</div><div>112,41</div><div>-0,403(2)1,46</div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s²</div><div>321 / 765</div><div>Cd</div><div>Cadmium</div></div><div><div>49</div><div>114,82</div><div>-0,343(3)1,49</div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p¹</div><div>157 / 2080</div><div>In</div><div>Indium</div></div><div><div>50</div><div>118,71</div><div>-0,137(2)1,72</div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p²</div><div>232 B / 2687</div><div>Sn</div><div>Zinn</div></div><div><div>51</div><div>121,76</div><div>0,150(3)1,82</div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p³</div><div>631 A / 1635</div><div>Sb</div><div>Antimon</div></div><div><div>52</div><div>127,60</div><div>-0,69(-2)2,01</div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p⁴</div><div>450 / 990</div><div>Te</div><div>Tellur</div></div><div><div>53</div><div>126,90</div><div>0,536(-1)2,21</div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p⁵</div><div>114 / 184</div><div>I</div><div>Iod</div></div><div><div>54</div><div>131,29</div><div>2,40</div><div>[Kr] 4d¹⁰ 5s² 5p⁶</div><div>-112 / -108</div><div>Xe</div><div>Xenon</div></div><div><div>55</div><div>132,91</div><div>-0,440(2)1,64</div><div>[Xe] 6s¹</div><div>1535 / 2750</div><div>Cs</div><div>Caesium</div></div><div><div>56</div><div>137,33</div><div>-0,440(2)1,64</div><div>[Xe] 6s²</div><div>1535 / 2750</div><div>Ba</div><div>Barium</div></div><div><div>72</div><div>178,94</div><div>-1,70(4)1,23</div><div>[Xe] 4f¹ 5d¹ 6s²</div><div>227 / 4602</div><div>Hf</div><div>Hafnium</div></div><div><div>73</div><div>180,95</div><div>-0,182(5)1,33</div><div>[Xe] 4f¹ 5d² 6s²</div><div>2996 / 5425</div><div>Ta</div><div>Tantal</div></div><div><div>74</div><div>183,84</div><div>-0,199(4)1,40</div><div>[Xe] 4f¹ 5d³ 6s²</div><div>3410 / 5657</div><div>W</div><div>Worlfram</div></div><div><div>75</div><div>186,21</div><div>0,22(4)1,46</div><div>[Xe] 4f¹ 5d⁴ 6s²</div><div>3180 / 5630</div><div>Re</div><div>Rhenium</div></div><div><div>76</div><div>190,23</div><div>0,687(4)1,52</div><div>[Xe] 4f¹ 5d⁵ 6s²</div><div>3054 / 5027</div><div>Os</div><div>Osmium</div></div><div><div>77</div><div>192,22</div><div>1,156(3)1,55</div><div>[Xe] 4f¹ 5d⁶ 6s²</div><div>2410 / 4530</div><div>Ir</div><div>Iridium</div></div><div><div>78</div><div>195,08</div><div>1,188(2)1,42</div><div>[Xe] 4f¹ 5d⁷ 6s²</div><div>1772 / 3827</div><div>Pt</div><div>Platin</div></div><div><div>79</div><div>196,97</div><div>1,691(1)1,42</div><div>[Xe] 4f¹ 5d⁸ 6s²</div><div>1064 / 2908</div><div>Au</div><div>Gold</div></div><div><div>80</div><div>200,59</div><div>0,860(2)1,44</div><div>[Xe] 4f¹ 5d⁹ 6s²</div><div>-39 / 357</div><div>Hg</div><div>Quecksilber</div></div><div><div>81</div><div>204,38</div><div>-0,336(1)1,44</div><div>[Xe] 4f¹ 5d¹⁰ 6s² 6p¹</div><div>303 / 1457</div><div>Tl</div><div>Thallium</div></div><div><div>82</div><div>207,2</div><div>-0,125(2)1,55</div><div>[Xe] 4f¹ 5d¹⁰ 6s² 6p²</div><div>328 / 1740</div><div>Pb</div><div>Blei</div></div><div><div>83</div><div>208,98</div><div>0,317(3)1,67</div><div>[Xe] 4f¹ 5d¹⁰ 6s² 6p³</div><div>271 / 1560</div><div>Bi</div><div>Bismut</div></div><div><div>84</div><div>209,98</div><div><-1,0(-2)1,76</div><div>[Xe] 4f¹ 5d¹⁰ 6s² 6p⁴</div><div>254 / 962</div><div>Po</div><div>Polonium</div></div><div><div>85</div><div>210,99</div><div>0,25(-1)1,96</div><div>[Xe] 4f¹ 5d¹⁰ 6s² 6p⁵</div><div>302 / 370</div><div>At</div><div>Astat</div></div><div><div>86</div><div>222,02</div><div>2,06</div><div>[Xe] 4f¹ 5d¹⁰ 6s² 6p⁶</div><div>-71 / -62</div><div>Rn</div><div>Radon</div></div><div><div>87</div><div>223,02</div><div>-2,9(1)0,86</div><div>[Rn] 7s¹</div><div>27 / 677</div><div>Fr</div><div>Francium</div></div><div><div>88</div><div>228,03</div><div>-2,916(2)0,97</div><div>[Rn] 7s²</div><div>700 / 1140</div><div>Ra</div><div>Radium</div></div><div><div>104</div><div>267,12</div><div>[Rn] 5f¹ 6d¹ 7s²</div><div>Rf</div><div>Rutherfordium</div></div><div><div>105</div><div>268,13</div><div>[Rn] 5f¹ 6d² 4s²</div><div>Db</div><div>Dubnium</div></div><div><div>106</div><div>271,13</div><div>[Rn] 5f¹ 6d³ 7s²</div><div>Sg</div><div>Seaborgium</div></div><div><div>107</div><div>267,13</div><div>[Rn] 5f¹ 6d³ 7s²</div><div>Bh</div><div>Bohrium</div></div><div><div>108</div><div>277,15</div><div>[Rn] 5f¹ 6d⁴ 7s²</div><div>Hs</div><div>Hassium</div></div><div><div>109</div><div>276,15</div><div>[Rn] 5f¹ 6d⁴ 7s²</div><div>Mt</div><div>Meitnerium</div></div><div><div>110</div><div>281,16</div><div>[Rn] 5f¹ 6d⁵ 7s²</div><div>Ds</div><div>Darmstadtium</div></div><div><div>111</div><div>280,16</div><div>[Rn] 5f¹ 6d⁵ 7s²</div><div>Rg</div><div>Roentgenium</div></div><div><div>112</div><div>285,17</div><div>[Rn] 5f¹ 6d⁶ 7s²</div><div>Cn</div><div>Copernicium</div></div><div><div>113</div><div>284,18</div><div>[Rn] 5f¹ 6d⁶ 7s² 7p¹</div><div>Uut</div><div>Ununtrium</div></div><div><div>114</div><div>289,19</div><div>[Rn] 5f¹ 6d⁶ 7s² 7p²</div><div>Fl</div><div>Flerovium</div></div><div><div>115</div><div>288,19</div><div>[Rn] 5f¹ 6d⁶ 7s² 7p³</div><div>Uup</div><div>Ununpentium</div></div><div><div>116</div><div>292,20</div><div>[Rn] 5f¹ 6d⁶ 7s² 7p⁴</div><div>Lv</div><div>Livermorium</div></div><div><div>117</div><div>(294)</div><div>[Rn] 5f¹ 6d⁶ 7s² 7p⁵</div><div>Uus</div><div>Ununseptium</div></div><div><div>118</div><div>(294)</div><div>[Rn] 5f¹ 6d⁶ 7s² 7p⁶</div><div>Uuo</div><div>Ununoctium</div></div><div><div>57</div><div>138,91</div><div>-2,38(3)1,08</div><div>[Xe] 5d¹ 6s²</div><div>920 / 3469</div><div>La</div><div>Lanthan</div></div><div><div>58</div><div>140,12</div><div>-1,33(4)1,08</div><div>[Xe] 4f¹ 5d¹ 6s²</div><div>798 / 3443</div><div>Ce</div><div>Cer</div></div><div><div>59</div><div>140,91</div><div>-0,96(4)1,07</div><div>[Xe] 4f¹ 5d² 6s²</div><div>931 / 3250</div><div>Pr</div><div>Paseodym</div></div><div><div>60</div><div>144,24</div><div>-2,29(3)1,07</div><div>[Xe] 4f² 6s²</div><div>1024 / 3074</div><div>Nd</div><div>Neodym</div></div><div><div>61</div><div>146,92</div><div>-2,29(3)1,07</div><div>[Xe] 4f³ 6s²</div><div>931 / 2730</div><div>Pm</div><div>Promethium</div></div><div><div>62</div><div>150,36</div><div>-2,67(2)1,07</div><div>[Xe] 4f⁴ 6s²</div><div>1074 / 1794</div><div>Sm</div><div>Samarium</div></div><div><div>63</div><div>151,96</div><div>-2,80(2)1,01</div><div>[Xe] 4f⁵ 6s²</div><div>826 / 1439</div><div>Eu</div><div>Europium</div></div><div><div>64</div><div>157,25</div><div>-2,28(3)1,11</div><div>[Xe] 4f⁶ 6s²</div><div>1312 / 3273</div><div>Gd</div><div>Gadolinium</div></div><div><div>65</div><div>158,93</div><div>-2,31(3)1,10</div><div>[Xe] 4f⁷ 6s²</div><div>1356 / 3230</div><div>Tb</div><div>Terbium</div></div><div><div>66</div><div>162,50</div><div>-2,29(3)1,10</div><div>[Xe] 4f⁸ 6s²</div><div>1407 / 2562</div><div>Dy</div><div>Dysprosium</div></div><div><div>67</div><div>164,93</div><div>-2,33(3)1,10</div><div>[Xe] 4f⁹ 6s²</div><div>1474 / 2720</div><div>Ho</div><div>Holmium</div></div><div><div>68</div><div>167,26</div><div>-2,32(3)1,11</div><div>[Xe] 4f¹⁰ 6s²</div><div>1497 / 2863</div><div>Er</div><div>Erbium</div></div><div><div>69</div><div>168,93</div><div>-2,32(3)1,11</div><div>[Xe] 4f¹¹ 6s²</div><div>1545 / 1947</div><div>Tm</div><div>Thulium</div></div><div><div>70</div><div>173,05</div><div>-2,22(3)1,06</div><div>[Xe] 4f¹² 6s²</div><div>819 / 1196</div><div>Yb</div><div>Ytterbium</div></div><div><div>71</div><div>174,97</div><div>-2,30(3)1,14</div><div>[Xe] 4f¹³ 6s²</div><div>1663 / 3395</div><div>Lu</div><div>Lutetium</div></div><div><div>89</div><div>227,03</div><div>-2,13(3)1,00</div><div>[Rn] 6d¹ 7s²</div><div>1050 / 3200</div><div>Ac</div><div>Actinium</div></div><div><div>90</div><div>232,04</div><div>-1,83(4)1,11</div><div>[Rn] 6d² 7s²</div><div>1750 / 4788</div><div>Th</div><div>Thorium</div></div><div><div>91</div><div>231,04</div><div>-1,19(5)1,14</div><div>[Rn] 5f¹ 6d¹ 7s²</div><div>1845 / 4027</div><div>Pa</div><div>Protactinium</div></div><div><div>92</div><div>238,05</div><div>-0,836(3)1,22</div><div>[Rn] 5f² 6d¹ 7s²</div><div>1132 / 3930</div><div>U</div><div>Uran</div></div><div><div>93</div><div>237,05</div><div>-1,01(5)1,22</div><div>[Rn] 5f² 6d² 7s²</div><div>630 / 3902</div><div>Np</div><div>Neptunium</div></div><div><div>94</div><div>244,06</div><div>-1,251,22</div><div>[Rn] 5f³ 7s²</div><div>641 / 3232</div><div>Pu</div><div>Plutonium</div></div><div><div>95</div><div>243,06</div><div>-1,96(2)-1,2</div><div>[Rn] 5f³ 6d¹ 7s²</div><div>994 / 2607</div><div>Am</div><div>Americium</div></div><div><div>96</div><div>248,07</div><div>-2,06(3)-1,2</div><div>[Rn] 5f⁴ 6d¹ 7s²</div><div>1340 / 3110</div><div>Cm</div><div>Curium</div></div><div><div>97</div><div>249,08</div><div>-1,96(3)-1,2</div><div>[Rn] 5f⁴ 7s²</div><div>986 / 2950</div><div>Bk</div><div>Berkelium</div></div><div><div>98</div><div>252,08</div><div>-1,91(3)-1,2</div><div>[Rn] 5f⁵ 7s²</div><div>950 / -</div><div>Cf</div><div>Californium</div></div><div><div>99</div><div>254,09</div><div>-1,98(3)-1,2</div><div>[Rn] 5f⁶ 7s²</div><div>860 / -</div><div>Es</div><div>Einsteinium</div></div><div><div>100</div><div>257,1</div><div>-2,5(2)-1,2</div><div>[Rn] 5f⁷ 7s²</div><div>900 / -</div><div>Fm</div><div>Fermium</div></div><div><div>101</div><div>260,10</div><div>-2,53(2)-1,2</div><div>[Rn] 5f⁷ 7s²</div><div>- / -</div><div>Md</div><div>Medelivium</div></div><div><div>102</div><div>259,10</div><div>-2,6(2)-1,2</div><div>[Rn] 5f⁷ 7s²</div><div>- / -</div><div>No</div><div>Nobelium</div></div><div><div>103</div><div>262,11</div><div>-2,1(3)-1,2</div><div>[Rn] 5f⁸ 6d¹ 4s²</div><div>- / -</div><div>Lr</div><div>Lawrencium</div></div></div>															
---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--