Elektronenkonfigurationen der Elemente

ChemTable chemtable.org

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 H Wasserstoff $1s^1$		**26** Fe Eisen $[Ar]\ 3d^6\ 4s^2$		Ordnungszahl / Symbol / Name / Elektronenkonfiguration		**Reihenfolge der Besetzung der Unterschalen**			s-Block / p-Block / d-Block / f-Block								**2** He Helium $1s^2$
2 **3** Li Lithium $[He]\ 2s^1$	**4** Be Beryllium $[He]\ 2s^2$											**5** B Bor $[He]\ 2s^2\ 2p^1$	**6** C Kohlenstoff $[He]\ 2s^2\ 2p^2$	**7** N Stickstoff $[He]\ 2s^2\ 2p^3$	**8** O Sauerstoff $[He]\ 2s^2\ 2p^4$	**9** F Fluor $[He]\ 2s^2\ 2p^5$	**10** Ne Neon $[He]\ 2s^2\ 2p^6$
3 **11** Na Natrium $[Ne]\ 3s^1$	**12** Mg Magnesium $[Ne]\ 3s^2$											**13** Al Aluminium $[Ne]\ 3s^2\ 3p^1$	**14** Si Silicium $[Ne]\ 3s^2\ 3p^2$	**15** P Phosphor $[Ne]\ 3s^2\ 3p^3$	**16** S Schwefel $[Ne]\ 3s^2\ 3p^4$	**17** Cl Chlor $[Ne]\ 3s^2\ 3p^5$	**18** Ar Argon $[Ne]\ 3s^2\ 3p^6$
4 **19** K Kalium $[Ar]\ 4s^1$	**20** Ca Calcium $[Ar]\ 4s^2$	**21** Sc Scandium $[Ar]\ 3d^1\ 4s^2$	**22** Ti Titan $[Ar]\ 3d^2\ 4s^2$	**23** V Vanadium $[Ar]\ 3d^3\ 4s^2$	**24** Cr Chrom $[Ar]\ 3d^5\ 4s^1$	**25** Mn Mangan $[Ar]\ 3d^5\ 4s^2$	**26** Fe Eisen $[Ar]\ 3d^6\ 4s^2$	**27** Co Cobalt $[Ar]\ 3d^7\ 4s^2$	**28** Ni Nickel $[Ar]\ 3d^8\ 4s^2$	**29** Cu Kupfer $[Ar]\ 3d^{10}\ 4s^1$	**30** Zn Zink $[Ar]\ 3d^{10}\ 4s^2$	**31** Ga Gallium $[Ar]\ 3d^{10}\ 4s^2\ 4p^1$	**32** Ge Germanium $[Ar]\ 3d^{10}\ 4s^2\ 4p^2$	**33** As Arsen $[Ar]\ 3d^{10}\ 4s^2\ 4p^3$	**34** Se Selen $[Ar]\ 3d^{10}\ 4s^2\ 4p^4$	**35** Br Brom $[Ar]\ 3d^{10}\ 4s^2\ 4p^5$	**36** Kr Krypton $[Ar]\ 3d^{10}\ 4s^2\ 4p^6$
5 **37** Rb Rubidium $[Kr]\ 5s^1$	**38** Sr Strontium $[Kr]\ 5s^2$	**39** Y Yttrium $[Kr]\ 4d^1\ 5s^2$	**40** Zr Zirconium $[Kr]\ 4d^2\ 5s^2$	**41** Nb Niob $[Kr]\ 4d^4\ 5s^1$	**42** Mo Molybdän $[Kr]\ 4d^5\ 5s^1$	**43** Tc Technetium $[Kr]\ 4d^5\ 5s^2$	**44** Ru Ruthenium $[Kr]\ 4d^7\ 5s^1$	**45** Rh Rhodium $[Kr]\ 4d^8\ 5s^1$	**46** Pd Palladium $[Kr]\ 4d^{10}$	**47** Ag Silber $[Kr]\ 4d^{10}\ 5s^1$	**48** Cd Cadmium $[Kr]\ 4d^{10}\ 5s^2$	**49** In Indium $[Kr]\ 4d^{10}\ 5s^2\ 5p^1$	**50** Sn Zinn $[Kr]\ 4d^{10}\ 5s^2\ 5p^2$	**51** Sb Antimon $[Kr]\ 4d^{10}\ 5s^2\ 5p^3$	**52** Te Tellur $[Kr]\ 4d^{10}\ 5s^2\ 5p^4$	**53** I Iod $[Kr]\ 4d^{10}\ 5s^2\ 5p^5$	**54** Xe Xenon $[Kr]\ 4d^{10}\ 5s^2\ 5p^6$
6 **55** Cs Caesium $[Xe]\ 6s^1$	**56** Ba Barium $[Xe]\ 6s^2$	57–71	**72** Hf Hafnium $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^2\ 6s^2$	**73** Ta Tantal $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^3\ 6s^2$	**74** W Wolfram $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^4\ 6s^2$	**75** Re Rhenium $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^5\ 6s^2$	**76** Os Osmium $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^6\ 6s^2$	**77** Ir Iridium $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^7\ 6s^2$	**78** Pt Platin $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^9\ 6s^1$	**79** Au Gold $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^{10}\ 6s^1$	**80** Hg Quecksilber $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^{10}\ 6s^2$	**81** Tl Thallium $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^{10}\ 6s^2\ 6p^1$	**82** Pb Blei $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^{10}\ 6s^2\ 6p^2$	**83** Bi Bismut $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^{10}\ 6s^2\ 6p^3$	**84** Po Polonium $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^{10}\ 6s^2\ 6p^4$	**85** At Astat $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^{10}\ 6s^2\ 6p^5$	**86** Rn Radon $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^{10}\ 6s^2\ 6p^6$
7 **87** Fr Francium $[Rn]\ 7s^1$	**88** Ra Radium $[Rn]\ 7s^2$	89–103	**104** Rf Rutherfordium $[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^2\ 7s^2$	**105** Db Dubnium $[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^3\ 7s^2$	**106** Sg Seaborgium $[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^4\ 7s^2$	**107** Bh Bohrium $[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^5\ 7s^2$	**108** Hs Hassium $[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^6\ 7s^2$	**109** Mt Meitnerium $[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^7\ 7s^2$	**110** Ds Darmstadtium $[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^8\ 7s^2$	**111** Rg Roentgenium $[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^9\ 7s^2$	**112** Cn Copernicium $[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^{10}\ 7s^2$	**113** Nh Nihonium $[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^{10}\ 7s^2\ 7p^1$*	**114** Fl Flerovium $[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^{10}\ 7s^2\ 7p^2$*	**115** Mc Moscovium $[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^{10}\ 7s^2\ 7p^3$*	**116** Lv Livermorium $[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^{10}\ 7s^2\ 7p^4$*	**117** Ts Tenness $[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^{10}\ 7s^2\ 7p^5$*	**118** Og Oganesson $[Rn]\ 5f^{14}\ 6d^{10}\ 7s^2\ 7p^6$*
		57 La Lanthan $[Xe]\ 5d^1\ 6s^2$	**58** Ce Cer $[Xe]\ 4f^1\ 5d^1\ 6s^2$	**59** Pr Praseodym $[Xe]\ 4f^3\ 6s^2$	**60** Nd Neodym $[Xe]\ 4f^4\ 6s^2$	**61** Pm Promethium $[Xe]\ 4f^5\ 6s^2$	**62** Sm Samarium $[Xe]\ 4f^6\ 6s^2$	**63** Eu Europium $[Xe]\ 4f^7\ 6s^2$	**64** Gd Gadolinium $[Xe]\ 4f^7\ 5d^1\ 6s^2$	**65** Tb Terbium $[Xe]\ 4f^9\ 6s^2$	**66** Dy Dysprosium $[Xe]\ 4f^{10}\ 6s^2$	**67** Ho Holmium $[Xe]\ 4f^{11}\ 6s^2$	**68** Er Erbium $[Xe]\ 4f^{12}\ 6s^2$	**69** Tm Thulium $[Xe]\ 4f^{13}\ 6s^2$	**70** Yb Ytterbium $[Xe]\ 4f^{14}\ 6s^2$	**71** Lu Lutetium $[Xe]\ 4f^{14}\ 5d^1\ 6s^2$
		89 Ac Actinium $[Rn]\ 6d^1\ 7s^2$	**90** Th Thorium $[Rn]\ 6d^2\ 7s^2$	**91** Pa Protactinium $[Rn]\ 5f^2\ 6d^1\ 7s^2$	**92** U Uran $[Rn]\ 5f^3\ 6d^1\ 7s^2$	**93** Np Neptunium $[Rn]\ 5f^4\ 6d^1\ 7s^2$	**94** Pu Plutonium $[Rn]\ 5f^6\ 7s^2$	**95** Am Americium $[Rn]\ 5f^7\ 7s^2$	**96** Cm Curium $[Rn]\ 5f^7\ 6d^1\ 7s^2$	**97** Bk Berkelium $[Rn]\ 5f^9\ 7s^2$	**98** Cf Californium $[Rn]\ 5f^{10}\ 7s^2$	**99** Es Einsteinium $[Rn]\ 5f^{11}\ 7s^2$	**100** Fm Fermium $[Rn]\ 5f^{12}\ 7s^2$	**101** Md Mendelevium $[Rn]\ 5f^{13}\ 7s^2$	**102** No Nobelium $[Rn]\ 5f^{14}\ 7s^2$	**103** Lr Lawrencium $[Rn]\ 5f^{14}\ 7s^2\ 7p^1$*

Wie die Elektronen auf die Unterniveaus verteilt sind. Die eckige Klammer steht für das vorherige Edelgas, die Hochzahl für die Zahl der Elektronen im Unterniveau.

* vorhergesagt

Datenquellen: IUPAC CIAAW, NIST, PubChem (NIH), Wikidata · CC BY 4.0 · 2026-10-25