

CHEMISCHE ELEMENTE

Was ist ein chemisches Element?

Chemisches Element ist die Sammelbezeichnung für alle Atomarten mit derselben Kernladungszahl (auch Ordnungszahl, das ist die Zahl ober dem Elementsymbol im Periodensystem).



1	○
H	
1,0079	

Beim Element H (Hydrogenium, Wasserstoff) ist die Kernladungszahl 1,also haben alle Wasserstoffatome Ein Proton im Kern.

Somit haben alle Atome eines chemischen Elements dieselbe Anzahl an Protonen im Atomkern

Elemente sind im Periodensystem nach steigender Kernladungszahl

geordnet.

Ein Element wird durch ein Elementsymbol bezeichnet, eine Abkürzung, die meist vom lateinischen Namen des Elements (z.B. H von Hydrogenium)) abgeleitet ist.

Die Elemente werden im Periodensystem nach steigender Kernladungszahl angeordnet.

Das Periodensystem der Elemente

Hauptgruppen		Nebengruppen								Hauptgruppen							
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	
1 H																2 He	
3 Li	4 Be										5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne	
11 Na	12 Mg										13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar	
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba		72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn
87 Fr	88 Ra		104 Ku	105 Ha	106 Sg	107 Ns	108 Hs	109 Mt	110 Uun	111 Uuu	112 Uub	114 Uuq					
Lanthanoide		57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu	
Actinoide		89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr	

Hintergrundfarbe ■ = Metall	Schriftfarbe ■ = Festkörper
Hintergrundfarbe ■ = Halbmetall	Schriftfarbe ■ = Flüssigkeiten
Hintergrundfarbe ■ = Nichtmetall	Schriftfarbe ■ = Gase