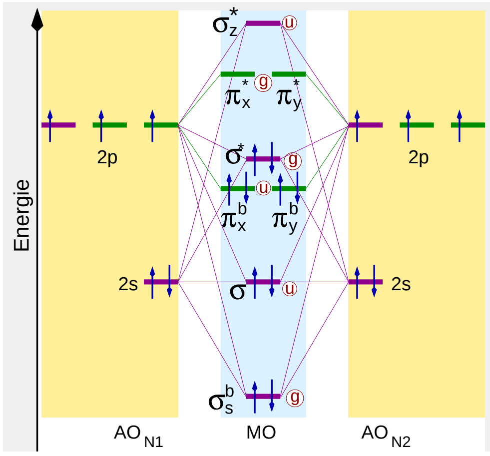
6. Pentele: N, P, As

6.1. Elemente: Übersicht

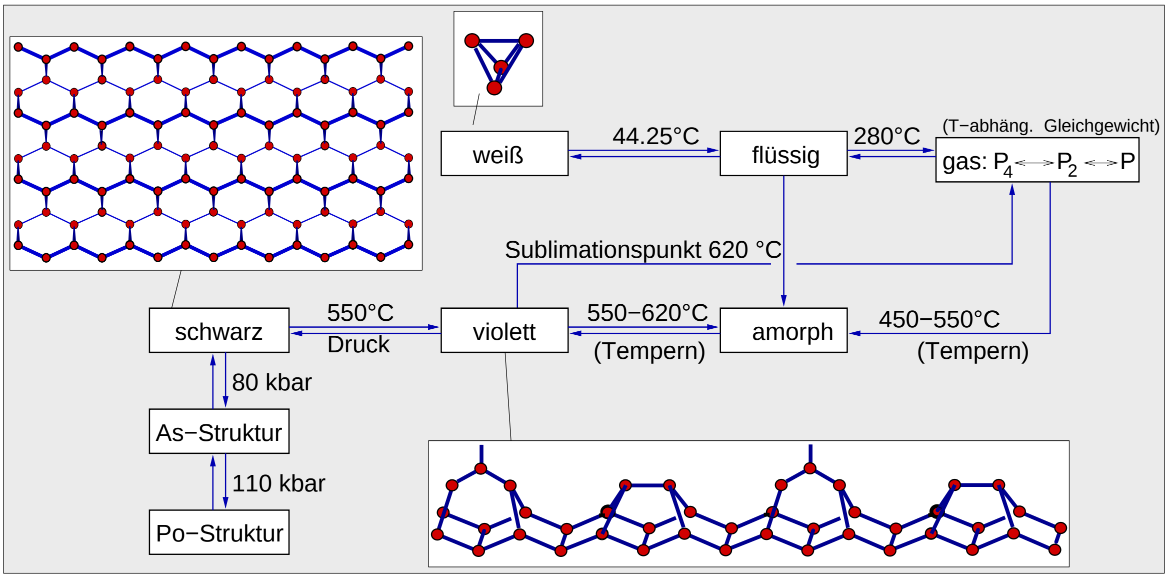
	N	P	As	Sb	Bi
EN	3.0	2.1	2.2	1.8	1.7
I_E [eV]	14.5	11.0	9.8	8.6	7.3
$E_{X_2 \rightarrow 2X}$ [$\frac{kJ}{mol}$]	946				
Mp_{X_2} [°C]	-210	44	817	630	271
Kp_{X_2} [°C]	-196	280	616 (Subl.)	1635	1580
d_{X-X} [pm]	109.8	189.3			
sonstige	Affinität zu elektroneg. Elem. →				
	Metallischer Charakter				
	basischer Charakter der Oxide →				
	Salzcharakter der Halogenide				
	Affinität zu elektropos. Elem. ←				
Tendenzen	Reaktionsfähigk., Oxidationsvermögen				

Physikalische Daten der Pentele

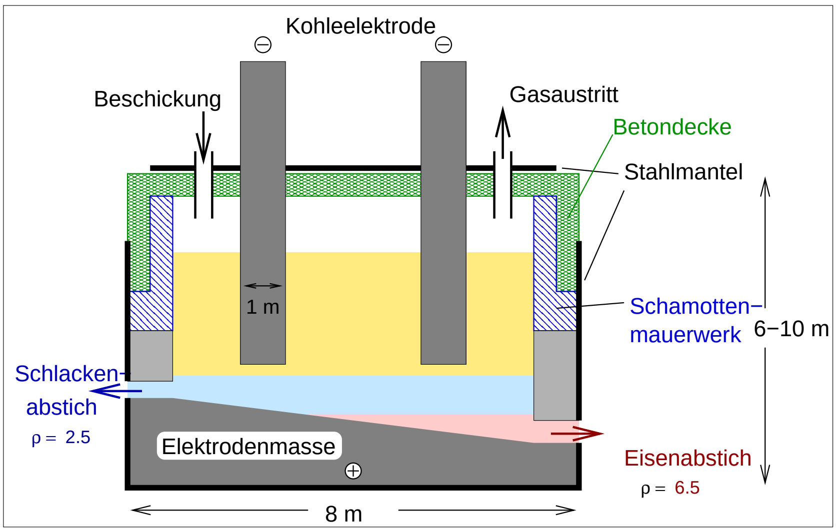


MO-Schema von N_2

Phosphor



Modifikationen, Phasenbeziehungen



$$Ca_3(PO_4)_2 + 3SiO_2 + 5C \xrightarrow[200-600V, 50kA]{1500^\circ C} 3CaSiO_3 + 5CO + P_2$$

Herstellung/Gewinnung im Lichtbogenofen