

Bindungsenthalpien von kovalenten Bindungen

ΔH_{x-y} in kJ/mol

Einfachbindungen

	Br	C	Cl	F	H	I	N	O	P	S	Si
Br	193	285	219	249	366	178		234	264	218	325
C	285	348	339	489	413	218	305	358	264	272	285
Cl	219	339	242	253	431	211	192	208	322	271	397
F	249	489	253	159	567	280	278	193	503	327	586
H	366	413	431	567	436	298	391	463	323	367	318
I	178	218	211	280	298	151		234	184		234
N		305	192	278	391		163	201			
O	234	358	208	193	463	234	201	146	335		451
P	264	264	322	503	323	184		335	172		
S	218	272	271	327	367					255	293
Si	325	285	397	586	318	234		451		293	176

Mehrfachbindungen

C-C-Doppelbindung	614	C-S-Doppelbindung	536
C-C-Dreifachbindung	839	N-N-Doppelbindung	418
C-N-Doppelbindung	615	N-N-Dreifachbindung	945
C-N-Dreifachbindung	891	N-O-Doppelbindung	607
C-O-Doppelbindung	745	O-O-Doppelbindung	498

Zur Spaltung der Bindungen muss ΔE_{x-y} bzw. ΔE_{H-Y} mit positivem Vorzeichen (Energie- bzw. Enthalpie-Aufwand), bei der Ausbildung mit negativem Vorzeichen (Energie- bzw. Enthalpie-Freisetzung) verwendet werden.