

Wasserstofftabelle für die Umrechnung verschiedener Wasserstoffmengen- oder -energieangaben ineinander.

Anmerkung: x(y) bedeutet $x \cdot 10^y$

		Masse	Stoff- menge	Siedepunkt		Verd.- wärme	Normal- zustand	200 bar, Raumt.	Heiz- wert	Diesel- äquivalent
		kg	mol			J	m ³ Gas	m ³ Gas	J	l
Masse	kg	1	496,2	1,413(-2)	0,7475	4,455(5)	11,13	5,563(-2)	1,200(8)	3,333
Stoffmenge	mol	2,015(-3)	1	2,847(-5)	1,507(-3)	897,9	2,242(-2)	1,121(-4)	2,418(5)	6,717(-3)
Siedepkt. Fikt.	m ³	70,79	3,512(4)	1	52,91	3,154(7)	787,6	3,938	8,492(9)	235,9
Siedepkt. Gas	m ³	1,338	663,8	1,890(-2)	1	5,960(5)	14,88	7,442(-2)	1,605(8)	4,458
Verd.-Wärme	J	2,245(-6)	1,114(-3)	3,171(-8)	1,678(-6)	1	2,497(-5)	1,249(-7)	269,3	7,480(-6)
Normalzust. Gas	m ³	8,988(-2)	44,59	1,270(-3)	6,718(-2)	4,004(4)	1	5(-3)	1,078(7)	0,2995
Gas 200 bar	m ³	17,98	8919	0,2539	13,44	8,008(6)	200	1	2,157(9)	59,91
Heizwert	J	8,335(-9)	4,136(-6)	1,178(-10)	6,231(-9)	3,713(-3)	9,274(-8)	4,637(-10)	1	2,778(-8)
Dieseläqv.	l	0,3001	148,9	4,239(-3)	0,2243	1,337(5)	3,339	1,669(-2)	3,600(7)	1

Bemerkungen: Die Werte für den Siedepunkt beziehen sich auf para-Wasserstoff, die anderen auf Normal-Wasserstoff. Der Energieinhalt von 1 l Dieselöl wurde mit 10 kWh angesetzt. Für die Kompression auf 200 bar wurde das Verhalten eines idealen Gases angenommen.

Deutscher Wasserstoff- und Brennstoffzellen-Verband e.V. (DWV), Berlin