

Wat is waterstof en hoe werkt het als

In de scheikunde wordt waterstof aangeduid met H_2 . Dit betekent dat een waterstofmolecuul is opgebouwd uit twee waterstofatomen. H_2 is een gas dat niet voorkomt in de vrije natuur. Het kan wel uit water worden gehaald. Met elektriciteit kan water gesplitst worden in pure waterstof en zuurstof. Waterstof is overal te maken waar water en elektriciteit is. Een na-

deel is dat je elektriciteit nodig hebt om waterstof te maken om er daarna weer elektriciteit van te maken. In dit proces gaat tot 50 procent van de energie verloren. Het voordeel is dat in waterstof de energie is opgeslagen. Waterstof kan dan als brandstof dienen in een speciale verbrandingsmotor, maar het kan ook dienen als een soort accu die een elektromotor van

schone energiedrager?

stroom voorziet. Die waterstof-accu wordt brandstofcel genoemd. In een brandstofcel wordt waterstof en zuurstof omgezet in geladen deeltjes (ionen) die met elkaar reageren. Daarbij wordt elektriciteit opgewekt en de ionen vormen weer water. De enige uitstoot van de brandstofcel is dus waterdamp. Er komen geen schadelijke gasen zo-

als koolstofdioxide vrij. Met de opgewekte elektriciteit kunnen elektromotoren worden aangedreven.

Waterstof is een vluchtig gas, dat onder zeer hoge druk bewaard moet worden. In projecten waar auto's op waterstof rijden wordt het gas in speciale hogedruktanks opgeslagen.

Bron: Yourenergy