
Tunniste/teema:	1.08 / Vähähiilinen energia
Projektin nimi:	BeingEnergy
Vastuutaho/vastuuhenkilö:	VTT/Sonja Auvinen
Yhteistyösapuolet:	University of Porto (Portugal, koordinaattori), DLR (Saksa), Serenergy (Tanska), University of Valencia (Espanja), ITM-CNR (Italia), Solvay (Belgia, ent. Rhodia (Ranska))
Liitynnät (ml. ohjelmat):	Tekes Polttokenno-ohjelma 2007-2013
Aikataulu:	9/2012-9/2015
Budjetti:	VTT 1,1 M€ / koko projekti 4,2 M€
Rahoittajat:	EU, Tekes
Päivitys:	
Kommentit:	
Tiivistelmä	<p>BeingEnergy-projektissa kehitetään metanolin höyryreformointiin katalyyttiä, joka toimisi korkealämpötila-PEM-polttokennon kanssa samassa lämpötilassa, eli 180 °C:ssa. Tarkoitus on lämpöintegroida reformeri ja polttokenno, jolloin polttokennon eksoterminen reaktio syöttää lämpöä reformerin endoteremiselle reaktiolle. Järjestelmästä saadaan tehokkaampi ja yksinkertaisempi, kun ylimääräistä lämmitystä ei tarvita. Projektissa kehitetään lämpöintegroitintia sekä perinteisellä tavalla, jolloin polttokenno ja reformeri ovat erilliset laitteet ja lämmönsiirtoon käytetään nestettä, sekä siten, että reformeri jaetaan erillisiksi kennoiksi ja pakataan polttokennon sisään, siten että lämpö johtuu suoraan materiaalien välillä.</p>