

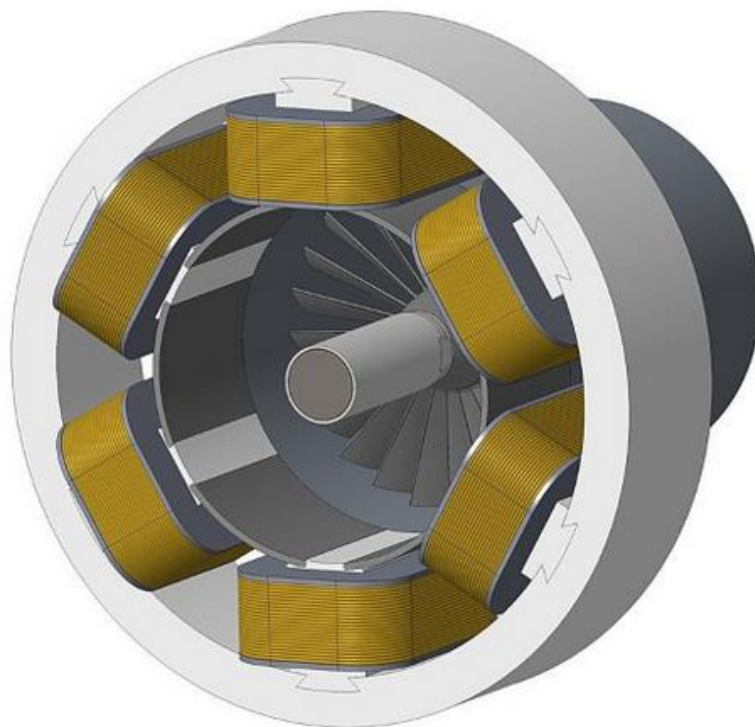
28.07.2020 | [Elektromotor](#) | Nachricht | Onlineartikel

G+L innotec entwickelt Brennstoffzellen-Medienspaltmotor

Autor: [Patrick Schäfer](#)

🕒 1 Min. Lesedauer

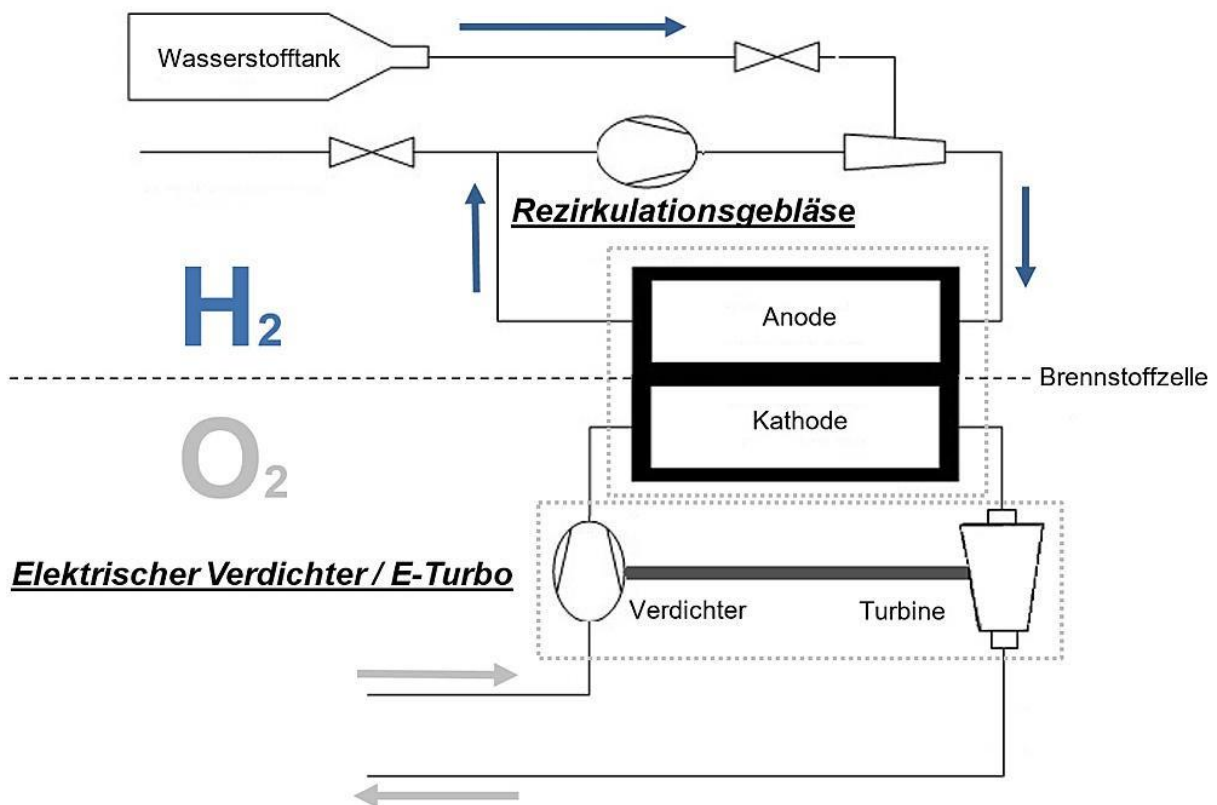
In einem Kooperationsprojekt entwickelt G+L innotec mit Partnern einen Medienspaltmotor. Dieser soll den Wirkungsgrad der Brennstoffzelle optimieren und ihre Lebensdauer deutlich verlängern.



Rezirkulationsgebläse mit Medienspaltmotor © G+L innotec

Bis 2022 soll im Projekt "Rezirkulationsgebläse-Entwicklung für die Brennstoffzellentechnologie" (REZEBT) von G+L innotec, dem Institut für Turbomaschinen und Fluid-Dynamik (TFD) an der Leibniz Universität Hannover (LUH) und dem Zentrum für BrennstoffzellenTechnik GmbH (ZBT) ein Medienspaltmotor (MSM) entwickelt werden. Dieser Elektromotor zeichnet sich durch einen besonders großen Spalt zwischen Magnet und Spule aus. Durch diesen kann das Medium direkt durch den Motor geleitet werden und kühlt diesen gleichzeitig.

Diese Funktionsweise soll den Wirkungsgrad der Brennstoffzelle optimieren und ihre Lebensdauer verlängern. Der Medienspaltmotor wird zum einen als Antrieb für das axiale Rezirkulationsgebläse dienen, bei dem Wasserstoff hermetisch gekapselt und ohne dynamische Dichtungen transportiert wird. Zum anderen kann der Medienspaltmotor auch als elektrischer Verdichter Sauerstoff in die Brennstoffzelle hinein- und Wasser aus ihr herausbefördern.



Grafik Medienspaltmotor für Wasserstoffanwendungen © G+L innotec

Medienspaltmotor im Offhighway-Bereich entwickelt

Der Entwicklungsdienstleister G+L innotec hatte den Medienspaltmotor bereits als elektrischen Unterstützung von Turboladern für Verbrennungsmotoren entwickelt, das Nutzungsrecht für Off-Highway-Verbrennungsmotoren mit mehr als 450 Kilowatt wurde von Rolls-Royce Power Systems erworben. Das Projekt wird im Rahmen des Programms "Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand" (ZIM) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert.