



Nationales Innovationsprogramm  
Wasserstoff- und  
Brennstoffzellentechnologie

# MontaBS – Montagetechnologie und Automatisierungskonzepten für die Fertigung von Brennstoffzellenstacks

Im Projekt MontaBS soll ein Automatisierungskonzept entwickelt und die Montagetechnologie für die Fertigung von BZ-Stacks auf Basis metallischer und graphitischer Bipolarplatten in einem hinsichtlich Ausbringung und Automatisierungsgrad skalierbaren Versuchsmuster prototypisch realisiert werden.

Die Entwicklungsaufgaben behandeln hierbei sowohl die Prozesse und Anlagentechnik für eine BZ-Fertigung als auch die fertigungsgerechte Gestaltung der Produkte und der verbauten Komponenten. Mit der Umsetzung einer prototypischen Versuchsanlage kann die entwickelte Technologie qualifiziert und validiert werden. Dabei werden Stacks verschiedener Formate und Leistungsklassen aufgebaut und erprobt.

Darüber hinaus soll basierend auf den Erfahrungen mit dem Stack NM 5 eine Stacktechnologie entwickelt werden, die auf die Anforderungen des Einsatzes unter Automobilbedingungen abzielt. Insbesondere sollen Untersuchungen zum Wasserhaushalt mit verschiedenen Zellkomponenten gemacht werden, um CCM/GDL/Flowfield-Konfigurationen zu erarbeiten, die z.B. eine Reduktion der Befeuchtung erlauben, und die zugehörigen Betriebskonzepte zu entwickeln.

Die Entwicklung der Fertigungs- und der Zell-/Stacktechnologie werden aufeinander abgestimmt, hierbei zielt die Produktentwicklung insbesondere auf ein fertigungsgerechtes Design ab.

<b>Partner</b>	<b>Laufzeitbeginn</b>	<b>Laufzeitende</b>	<b>Projektbudget</b>	<b>Fördersumme</b>
ElringKlinger AG	01.01.2015	31.12.2016	3.719.598 €	1.636.623 €
<b>Gesamt</b>			<b>3.719.598 €</b>	<b>1.636.623 €</b>