

Modellregion Region Stuttgart: EleNa - Elektroantrieb-Nachrüstatz für Diesellieferwagen

Im Rahmen des Projekts haben zwölf Partner einen Elektroantrieb-Nachrüstatz für konventionelle Lieferwagen mit Dieselmotor entwickelt und damit ein Demonstrationsfahrzeug ausgerüstet. Der Prototyp kann rein verbrennungsmotorisch, rein elektrisch und im Hybridmodus betrieben werden. Die Auswahl des Fahrbetriebs erfolgt durch den Fahrer über einen HMI-Touchscreen, der ihm alle wichtigen Informationen zu Batteriestatus, Rekuperation und Boostverfügbarkeit anzeigen kann. Der große Vorteil dieses Hybridkonzepts liegt in der Möglichkeit, das Fahrzeug herkömmlich ohne Einschränkungen auf der Autobahn verbrennungsmotorisch betreiben zu können. Das Fahrzeug bietet mit der elektromotorischen Rekuperationsbremse auch die Möglichkeit, während der Fahrt die Batterie zu laden.



Weiterhin wurde eine Batterieladestation aufgebaut und die Kommunikation der Ladesäule mit dem Fahrzeug sichergestellt. Es wurden Methoden und Schulungsunterlagen konzipiert, mit denen Kfz-Werkstätten hinsichtlich Qualität, Wirtschaftlichkeit und Arbeitssicherheit für die Elektrifizierung von Fahrzeugen geschult werden können.

Um die Sicherheit des entwickelten Nachrüstatzes zu gewährleisten, wurde das Projekt stets unter Berücksichtigung der aktuellsten Normen und Standards durchgeführt. Dazu gehörte die Erstellung eines integralen Sicherheitskonzepts. Dies umfasste eine umfangreiche Gefahren- und Risikoanalyse für alle drei verfügbaren Fahrmodi, eine Systemanalyse auf Basis der Lastenhefte und die Gewährleistung der funktionalen und elektrischen Sicherheit des Nachrüstatzes. Alle im ursprünglichen Fahrzeug vorhandenen Sicherheitssysteme stehen in allen drei Fahrmodi uneingeschränkt zur Verfügung und sorgen damit auch nach dem Umbau für eine hohe Sicherheit.

| PARTNER | LAUFZEITBEGINN | LAUFZEITENDE | PROJEKTBUDEGET | FÖRDERSUMME |
|--|----------------|--------------|----------------|-------------|
| Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. | 01.02.2010 | 30.09.2011 | 377.456 | 377.456 |
| ARADDEX Aktiengesellschaft | 01.02.2010 | 30.06.2011 | 274.867 | 137.433 |

Heldele GmbH

NOW GmbH = Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie
Fasanenstr. 5, 10623 Berlin = Tel.: +49(0)30-311 61 16-00 = Fax: +49(0)30-311 61 16-99
Internet: www.now-gmbh.de = E-Mail: kontakt@now-gmbh.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Koordiniert durch:



01.02.2010

NOW GmbH = Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie
Fasanenstr. 5, 10623 Berlin = Tel.: +49(0)30-311 61 16-00 = Fax: +49(0)30-311 61 16-99
Internet: www.now-gmbh.de = E-Mail: kontakt@now-gmbh.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Koordiniert durch:



30.09.2011

NOW GmbH = Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie
Fasanenstr. 5, 10623 Berlin = Tel.: +49(0)30-311 61 16-00 = Fax: +49(0)30-311 61 16-99
Internet: www.now-gmbh.de = E-Mail: kontakt@now-gmbh.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

Koordiniert durch:





108.779

| | | | | |
|---|------------|------------|------------------|------------------|
| Hochschule Esslingen | 01.02.2010 | 30.09.2011 | 315.377 | 315.377 |
| Huber Automotive AG | 01.02.2010 | 30.09.2011 | 620.640 | 310.321 |
| Kompetenznetzwerke Mechatronik BW e. V. | 01.02.2010 | 30.09.2011 | 43.409 | 26.045 |
| Lauer & Weiss GmbH | 01.02.2010 | 30.06.2011 | 149.998 | 74.999 |
| Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart | 01.02.2010 | 30.09.2011 | 132.657 | 119.391 |
| Telemotive Aktiengesellschaft | 01.02.2010 | 30.09.2011 | 199.332 | 99.666 |
| WS Engineering GmbH & Co. KG | 01.02.2010 | 30.09.2011 | 50.250 | 25.125 |
| J. Eberspächer GmbH & Co. KG | 01.02.2010 | 30.06.2011 | 48.423 | 24.211 |
| TÜV SÜD Automotive GmbH | 01.02.2010 | 30.09.2011 | 83.190 | 41.595 |
| Gesamt | | | 2.513.160 | 1.660.402 |

Fahrzeuge **Entwicklung eines prototypischen Elektroantrieb-Nachrüstsatzes für Lieferwagen mit Verbrennungsmotor**

Förderkennzeichen **03KP585A-L**