



## **Förderprogramm „Erneuerbar Mobil“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)**

### **Verbund:**

Lautlos&einsatzbereit – Integrierte Planung und Steuerung von Flotten-, Energie- und Ladeinfrastruktur

### **Kurzdarstellung:**

Der Einsatz von Elektrofahrzeugen im Polizeidienst ist nicht neu. Bislang stand hierbei jedoch der Ersatz von Fahrzeugen im Vordergrund, die für Fiskal- und Verwaltungsfahrten verwendet wurden und somit keine oder nur wenige polizeispezifische Anforderungen mit sich brachten. Mit dem geplanten, kombinierten Einsatz von batterieelektrischen (BEV) und Plug-In-Hybrid-Fahrzeugen (PHEV) im Einsatz- und Streifendienst steht die Polizei vor der Herausforderung, dass die Fahrzeuge einen kontinuierlichen Einsatz und eine 24/7-Verfügbarkeit erfordern. Vor diesem Hintergrund ergeben sich Fragen zur optimalen Flottenzusammensetzung (BEV, PHEV) für die verschiedenen Einsatzfelder, zur integrierten Betrachtung von Flotten- und Lademanagement sowie zum kontinuierlichen Einsatz in Extremszenarien, wie dem Einsatz- und Streifendienst, die bislang noch nicht hinreichend beantwortet wurden.

Im Vorhaben „lautlos&einsatzbereit“ sollen 50 BEV und PHEV im Polizeidienst für die Einsatzbereiche des Streifendienstes, des Kriminalermittlungsdienstes und für Verwaltungsfahrten in Betrieb genommen und erprobt werden. Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitforschung werden die Mobilitäts- und Ladebedarfe der verschiedenen Anwendungsbereiche erhoben. Darauf aufbauend wird ein integriertes System für die Flottenplanung und -steuerung sowie das Lademanagement entwickelt, das den besonderen Anforderungen des Polizeieinsatzes gerecht wird. Die Herausforderung des neuen Planungs- und Managementsystems besteht darin, die – vor allem im Einsatz- und Streifendienst – extremen Anforderungen, wie nicht planbare Einsatzzeiten und -umfänge sowie die Notwendigkeit einer nahezu 100%igen Verfügbarkeit zu erfüllen. Hierdurch entstehen Abhängigkeiten zwischen den Flotten, der Ladeinfrastruktur und der Energiebereitstellung, die die Planungs- und Steuerungskomplexität deutlich erhöhen.

Im Ergebnis des Projekts soll ein Leitfaden für die integrierte Planung sowie den ökologischen und ökonomischen Betrieb von Fahrzeugflotten unter extremen Einsatzbedingungen entstehen. Dieser kann Entscheidungsträger bei Planung, Beschaffung und Betrieb von E-Fahrzeug-Flotten vor allem unter extremen Einsatzbedingungen unterstützen (z. B. Polizei, aber auch Feuerwehr oder Rettungsdienste).

**Projektpartner:** Niedersächsisches Ministerium für Inneres und Sport,  
Landespolizeidirektion Niedersachsen, Hannover  
Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig,  
Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik

**Projektkosten:** 1,9 Mio. €

**Gesamtzuwendung:** 1,3 Mio. €

**Laufzeit:** 01.09.2016 bis 31.08.2019