

## Abstract zur Vorstellung eines Projekts/ einer Projektidee im Rahmen der InnoCON Thüringen 2019 am 13.11.2019

Bezeichnung des Projekts/ der Projektidee	iKKE - intelligente elektrifizierte Kleinkehrmaschine
Nummer	26
Themenbereich	Nachhaltige und intelligente Mobilität und Logistik
Name & Kontaktdaten des Einreichers	Name: Dr.-Ing. Volkmar Schau Unternehmen / Institution: Navimatix GmbH Adresse: Moritz-von-Rohr-Str. 1a, 07745 Jena Tel.: 03641/327-9925 E-Mail: volkmar.schau@navimatix.de
Video YouTube	
Name weiterer involvierter Partner	HAKO GmbH, Betriebsstätte Waltershausen

### Kurzvorstellung des Projekts/ der Projektidee

Kommunale Arbeitsfahrzeuge für Winterdienst, Straßenreinigung, Garten- und Grünflächenpflege oder zur Müllsammlung sind aus dem Stadtbild in Deutschland nicht mehr wegzudenken. Die Nutzung innovativer Antriebskonzepte für einen effizienten und schadstoffarmen Betrieb ist mit Blick auf die Schadstoffbelastung vieler Innenstädte sowie die Haushaltslage der Kommunen damit eine Anforderung nicht nur der Klima- sondern vor allem auch der Haushaltspolitik.

Die Zielstellung des Projektes ist eine energie- und ressourcenschonende sowie emissionsarme intelligente Kleinkehrmaschine mit halben Arbeitsenergieverbrauch. Die Umsetzung basiert auf dem Konzept der erstmaligen ganzheitlichen und vorausschauenden (antizipativen) Steuerung und Optimierung aller Energieflüsse im Fahrzeug im Rahmen eines übergreifenden Energiemanagements mit folgenden Schwerpunkten: (1) fahrzeugübergreifendes Energiemanagement mit einer Optimierung der Bereitstellung von Fahr- und Arbeitsantriebsenergie zur Steigerung der Systemeffizienz um 30 %, (2) vorausschauenden Steuerung des Fahrtriebes in Abhängigkeit von Umfeldinformationen zur Reduzierung des Energieverbrauches um mindestens 10 % und (3) bedarfsgerechten Leistungsbereitstellung am Arbeitsgerät zur Reduzierung des Energieverbrauches um mindestens 20 %.

Mit den Ergebnissen wird ein Beitrag zur Umsetzung der Thüringer Innovationsstrategie und zur Entwicklung nachhaltiger Mobilität und Logistik geleistet. So verfolgt das Projekt im Querschnittsfeld der Digitalisierung in städtischen Lebens- und Unternehmensbereichen einen technisch anspruchsvollen und vor allem wirtschaftlich verwertbaren Beitrag zur Klimapolitik und zur energie- und emissionsreduzierten Mobilität unter Nutzung (hybrid)elektrischer Antriebskonzepte für Fahrzeuge im kommunalen Bereich, die typisch für das Straßenbild im Stadtverkehr und auf Kurzstrecken in Thüringen sind.

Das Vorhaben wird vom Freistaat Thüringen gefördert und über EU-Mittel (EFRE) kofinanziert.

### Weiterführung/ Partnersuche

Die Einbindung zentraler und öffentlich gut wahrnehmbarer Anwendungspartner für die Demonstration der IKT-Lösung und der Fahrzeuge sichern dem Projekt nicht nur die nötige fachliche und wirtschaftliche Anwendungsnähe, sondern vor allem auch eine hohe Öffentlichkeits- und Breitenwirkung, wodurch eine gute Anschlussfähigkeit sowie der Marktzugang gesichert wird.

Weiterführung:

- \* Modulare Baukasten zum Autonomen Fahren
- \* Nachhaltige Pflege und ökologische Dienstleistungen (Grüne Innenstädte)