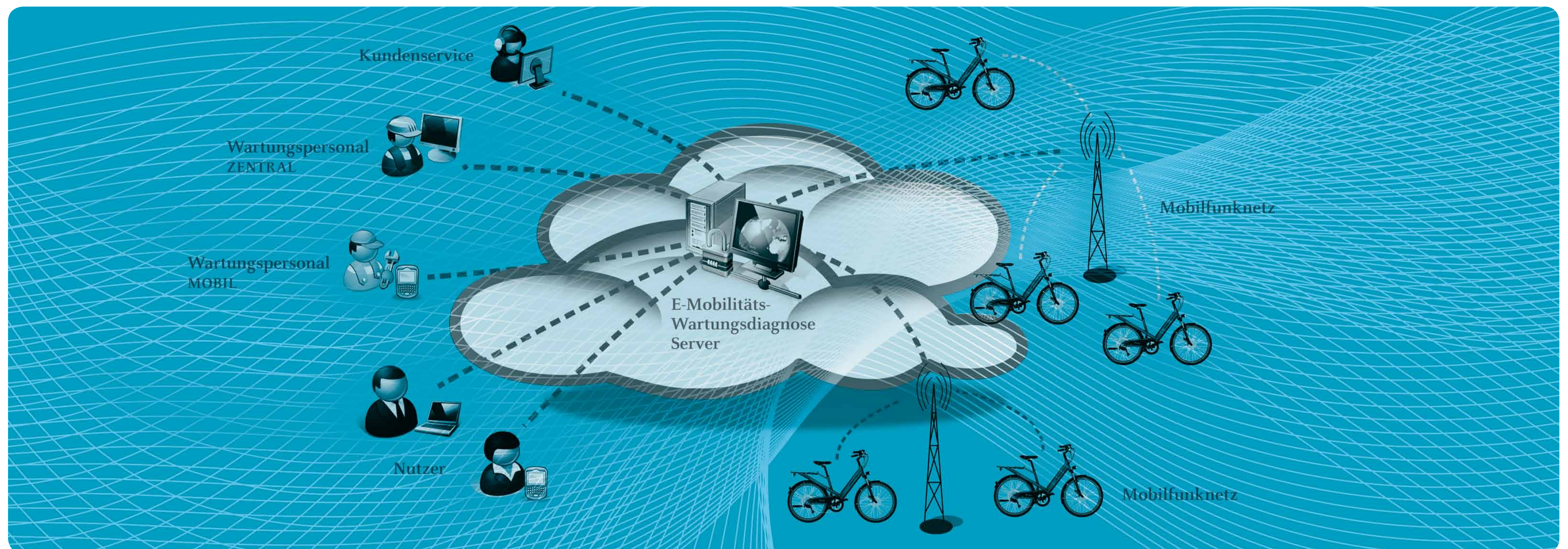


E-Mobilitäts-Wartungsdiagnose

– on the Fly



Projektbeschreibung:

Sensoren am Pedelec messen während der Fahrt Daten wie Position, Ladezustand, Reifendruck und mechanische Belastungen. Über eine drahtlose Kommunikationsanbindung werden diese Informationen an den zentralen Datenserver der Flotte übertragen. Im Internet werden die Daten dann spezifisch für den jeweiligen Anwendungsfall aufgearbeitet. Dargestellt wird z. B.:

- ▶ **Wartungsbedarf und Fahrzeugstandort für das Wartungspersonal**
- ▶ **Standort des nächsten einsatzbereiten Pedelec für den Nutzer**

Nutzen:

- ▶ **Anzeige der nächsten einsatzbereiten Pedelecs**
- ▶ **Reduzierte Stillstandszeiten für Verleihunternehmen**
- ▶ **Am Wartungsbedarf ausgerichtete Wartungsintervalle**

Projektziel:

- ▶ **Intelligentes web-basiertes Wartungs- und Mobilitätsmanagementsystem für Pedelec-Fuhrparks**

Projektergebnisse:

- ▶ **Ausrüstung eines Pedelecs mit Sensorik zur Zustands- und Wartungsdiagnose**
- ▶ **Bewertung von Belastungen aus Fahrevents und Auswahl von für die Diagnosefunktionen geeigneten Messstellen**
- ▶ **Entwicklung eines messtechnischen Diagnosekonzepts für den dauerhaften Betriebseinsatz auf Basis einer reduzierten Sensoranzahl**
- ▶ **Implementierung eines Reifenluftdrucksensors**
- ▶ **Konzept zur Datenerfassung und -übertragung sowie Kommunikation mit Datenserver**

Projektpartner:

- ▶ **Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit (LBF)**
- ▶ **ALL4IP Technologies GmbH & Co. KG**