Weitere Informationen finden Sie unter:
www.autowerkstatt40.org

AUTO WERKSTATT 4.0

Wir digitalisieren und vernetzen Autowerkstätten in Deutschland

Im Fokus des Gaia-X Use Cases steht der Aufbau eines KI-Ökosystems für gezielte Diagnostik in der Kfz-Werkstattbranche

Kontakt:
eco – Verband der Internetwirtschaft e.V.
Ralf Schädel
Telefon: +49 221 70 00 48-0
E-mail: kontakt@autowerkstatt40.org

Autowerkstatt 4.0 ist ein Leuchtturmprojekt folgender Förderer und Konsortialpartner:

Gefördert durch:

gaia-x

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Bundesnetzagentur

Konsortialpartner:

AUTOINTERN Immer eine zündende Idee.

eco Verband der Internetwirtschaft

DEKRA

DFKI Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH

HOCHSCHULE OSNABRÜCK

LMIS LET'S MAKE IT SMARTER

PRO LAB Produkt + Produktion

Technische Hochschule Georg Agricola

Vergölst Reifen + Autoservice

gaia-x

Gefördert durch:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Bundesnetzagentur

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

AUTO WERKSTATT 4.0

Die Werkstattbranche verändert sich – AW 4.0 reagiert

Die Digitalisierung und der Wandel hin zur E-Mobilität stellen kleine und mittlere Unternehmen vor große Herausforderungen. Arbeitsprozesse, Technologien und Qualifikationen werden zunehmend komplexer. Mehr als 5.000 freie Autowerkstätten, IT-Dienstleister, Start-ups und Wissenschaftler aus dem Bereich Künstlicher Intelligenz treten daher bei Autowerkstatt 4.0 (AW 4.0) an, um gemeinsam bis Ende 2024 eine KI-gestützte Kfz-Fehlerdiagnose zu realisieren und eine deutschlandweite Datenaustauschplattform zu entwickeln.

- **Reparaturen differenzieren und Wartungen verbessern**
- **Daten vertrauenswürdig über Gaia-X austauschen**
- **Ersatzteile bedarfsgerecht wechseln und Ressourcen schonen**

Das Projekt AW 4.0 will eine Plattform für den sicheren und vertrauenswürdigen Austausch von branchenspezifischen Daten und KI-Modellen schaffen, um die Digitalisierung der mittelständisch geprägten Werkstattbranche voranzutreiben und seine Akteure über Gaia-X zu einem Innovations- und Wertschöpfungsnetzwerk zu verknüpfen.

Vereinfachte und verbesserte Fehlerdiagnostik

Als konkrete Anwendung wird im Rahmen des Vorhabens die zielgerichtete Fehlersuche im Kfz mit Hilfe von Oszilloskopen vereinfacht.

Die Fehlerdiagnose findet meist noch über proprietäre Diagnosesysteme mittels der Schnittstelle der On-Board-Diagnose (OBD) statt. Fehlercodes, sogenannte Diagnostic Trouble Codes (DTC), verweisen allerdings nicht auf die Ursache eines Fehlers, sondern lediglich auf die vom System empfohlenen Teile zum Austausch.

- **Differenziertere Diagnose und gezielter Austausch von Teilen**
- **Unnötige Reparaturen vermeiden und Nachhaltigkeit sichern**
- **Auch für ältere Fahrzeuge geeignet und einfach in Kfz-Werkstätten zu integrieren**

Mit AW 4.0 wird insbesondere die Wettbewerbsfähigkeit freier Werkstätten gestärkt, die Ressourceneffizienz in der Werkstattbranche erheblich verbessert. Auch Kunden profitieren durch Kosteneinsparungen infolge von kürzeren Reparaturzeiten und weniger unnötig ausgetauschten Teilen.