



Die Automatische Diagnose mit Unterstützung von Künstlicher Intelligenz startet auf Knopfdruck.

## Im Automatikmodus

**Diagnose** | Durch Einsatz Künstlicher Intelligenz in Kombination mit gespeicherten Diagnosedaten will Hella Gutmann die Kfz-Diagnose weitgehend automatisieren. Die Maschine liegt zu 80 Prozent richtig.

**B**ei Hella Gutmann hat die Künstliche Intelligenz (KI) Einzug in den Diagnose-Alltag gehalten. Der Diagnose-Spezialist kombiniert KI mit der Erfahrung und Daten aus 30 Jahren Systemdiagnose an Fahrzeugen. Die Diagnose kann dadurch weiter automatisiert werden. Die neue Funktion „Automatische Diagnose“ (AD) steht Werkstätten mit dem Update auf die Softwareversion 70

ohne weitere Zusatzkosten zur Verfügung. Wenn sie im App-Launcher eines Mega Macs angewählt wird, läuft eine automatische Prozesskette ab, die mit der Eingrenzung der Fehlerursache auf ein konkretes Bauteil endet. Hella Gutmann gibt an, dass in rund 80 Prozent aller Diagnosen die KI auf Anhieb richtig liegt. Durch „Machine Learning“ werde sich diese Quote weiter verbessern.

Der Mega Macs ermittelt die Fahrzeugidentnummer (VIN), liest alle gespeicherten Fehler aus, entscheidet, welche davon priorisiert zu behandeln sind und bei welchen es sich lediglich um Folgefehler handelt. Dann sucht sich der Mega Macs seinen Weg durch die unterschiedlichen Möglichkeiten, etwa die Parameter, gleicht Ist- mit Solldaten ab und zieht rund zwei Milliarden Datensätze historisch durchgeführter Diagnosen zurate. Auf der Basis von KI und Big-

Data-Technology wird dann eine wahr-scheinlichkeitsbasierte Empfehlung ausgesprochen, welche Bauteile oder -gruppen näher geprüft werden sollten. Dabei ist der Mega Macs ziemlich schnell. In durchschnittlich weniger als fünf Minuten läuft der automatische Prozess ab. Danach erst ist der Mensch an der Reihe.

Ein weiterer Zeitvorteil ergibt sich aus dem selbstständigen Arbeiten der Software ohne weiteres Zutun: Zwischenzeitlich lassen sich andere Aufgaben erledigen.

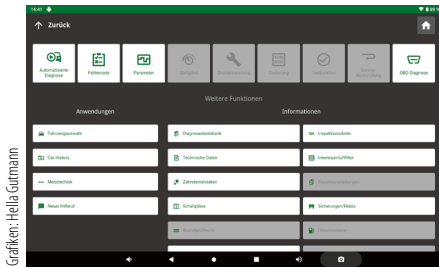
Jörg Schläfke, CSO bei Hella Gutmann, geht soweit, von einer Revolution zu sprechen: „Weil hier nicht etwa eine Nischenfunktion, sondern die wohl gängigste Arbeit an Kundenfahrzeugen automatisiert wurde, sind wir überzeugt, dass die Automatische Diagnose den Werkstattalltag revolutionieren wird.“

Dietmar Winkler

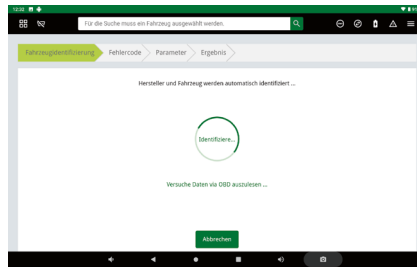
### Kurzfassung

Angeblich liegt die Künstliche Intelligenz in achzig Prozent der Fälle richtig mit der gestellten Diagnose. Sie schöpft dabei aus einem reichen Erfahrungsschatz. Die Automatische Diagnose gibt es mit Softwareversion 70.

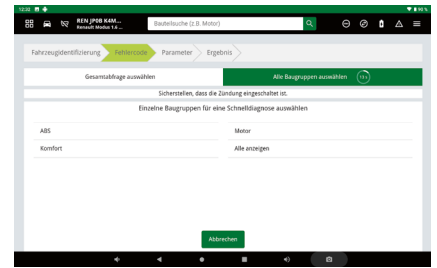
## So funktioniert die Automatische Diagnose



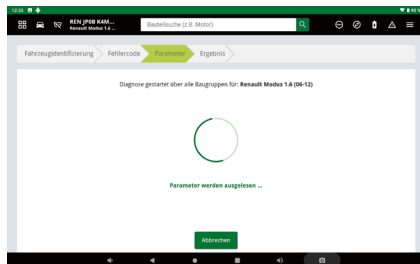
Mega Macs an die OBD stecken, im SDI-App-Launcher „Automatische Diagnose“ wählen.



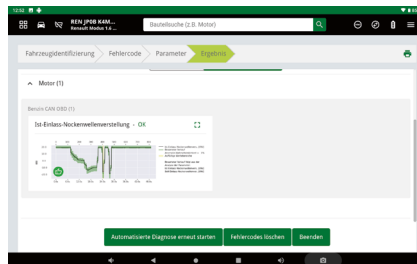
Automatische Fahrzeugidentifizierung über die VIN oder manuelle Eingabe.



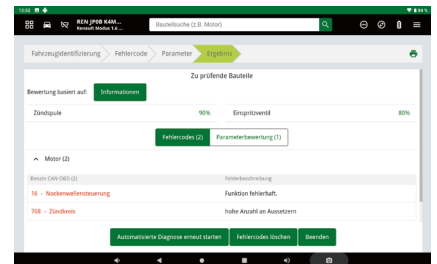
Fehlercodeabfrage für einzelne Baugruppen oder Gesamtabfrage starten.



Die KI entscheidet, welche zugehörigen Parameter eingesehen und ausgewertet werden.



Hier werden Parameter der Nockenwellenverstellung gecheckt und für i. O. befunden.



Das Ergebnis: die wahrscheinlichsten Fehlerursachen sowie gespeicherte Fehlercodes.



Effiziente Services

Intelligent, intuitiv und digital gelöst.

Interessiert?

Informationen unter:  
sales-workshop-equipment@mahle.com

## Digitale Lösungen

TechPRO® Digital ADAS 2.0  
Kalibrierung von Fahrerassistenzsystemen

TechPRO® Diagnosegerät  
Das schnellste Diagnosegerät der Welt

ArcticPRO® Klimatechservicegeräte

- Geeignet für Kältemittel R134a/R1234yf
- Profitieren Sie von unseren mehrfach patentierten Lösungen, die Ihnen Geld und Zeit sparen.
- Neu verfügbare Updates installieren unsere Geräte eigenständig



[mahle-aftermarket.com](http://mahle-aftermarket.com)

**MAHLE**