

Die fleißige MAIA

Digitale Innovation | Der Stand des Werkstattausrüsters MAHA war ein Highlight der Automechanik. Zu sehen gab es unter anderem den MAHA Autonome Inspektionsassistent (MAIA). Wir staunen, was der fahrbare Roboter alles kann.



Foto: MAHA

Der autonome Inspektionsassistent MAIA ist ein fahrender Roboter mit vielen Funktionen.

Eine imposante Showbühne mit Live-Vorführungen zog das Messepublikum an den Stand von MAHA in Halle 8. Die Allgäuer hatten eine spektakuläre Neuentwicklung im Gepäck: Der MAHA Autonome Inspektionsassistent (MAIA) vereint in Form eines mobilen Roboters gleich mehrere Funktionen: Je nach Bestückung des fahrbaren Roboters ist das System in der Lage, Fahrzeuge autonom zu lokalisieren und präzise Inspektionen durchzuführen. Dazu zählen beispielsweise

die präzise Achsvermessung, die Überprüfung der Karosserie auf Beulen, Lichttests und sogar ADAS-Kalibrierungen. Der Alleskönner befindet sich noch im Pilotstadium und soll zeigen, was technisch alles möglich ist. Mit seiner Technologie ermöglicht MAIA beispielsweise eine Achsvermessung ohne Targets am Fahrzeug, weil der Roboter einen digitalen Zwilling des Fahrzeugs im Raum erstellt und somit die Achsgeometrie ermitteln kann.

Die Modularität von MAIA ermöglicht eine flexible Anpassung an verschiedene Inspektionsanforderungen, unterstützt durch einen hoch entwickelten Kamerakopf, Direktantrieb und einen präzise arbeitenden Roboterarm. „Diese fortschrittliche Technologie verbessert nicht nur die Effizienz in Werkstätten und Prüfzentren, sondern auch die Genauigkeit der Inspektionen, was direkt zur Verkehrssicherheit beiträgt“, sagte MAHA-Geschäftsführer Peter Geigle bei Vorstellung des Roboters.

Christian Thalheimer, Leiter Produktmanagement bei MAHA, erklärte die Bandbreite der möglichen Anwendungen. „Neben Achsvermessung, Beulenerkennung an der Außenhaut und ADAS-Kalibrierung übernimmt MAIA auch die Scheinwerfereinstellung, wenn er mit einem speziellen Kopf ausgestattet wird.“ Prinzipiell sei damit eine noch genauere Messung möglich, allerdings ist das System noch nicht für die Verwendung bei der HU zugelassen. Perspektivisch sieht Thalheimer das Gerät auch in einer Freien Werkstatt, beispielsweise bei der Schadensbeurteilung.

Darüber hinaus bietet MAIA erhebliche Zeit- und Kosteneinsparungen durch die Automatisierung von Mess- und Inspektionsprozessen und die nahtlose Integration in digitale Managementsysteme. Seine Fähigkeit, zukünftige Fahrzeugtechnologien zu unterstützen, mache MAIA zu einer entscheidenden Innovation im Aftermarket.



Foto: MAHA

Der Roboter MAIA verfügt über einen Kamerakopf am beweglichen Arm.

Kurzfassung

Mit seinen beiden digitalen Innovationen MAIA und MAST sorgte der Allgäuer Werkstattausrüster MAHA für einiges Aufsehen auf der Automechanik. Ist die automatisierte Inspektion wirklich die Zukunft?

Foto: Dietmar Winkler



Christian Thalheimer (links) und Peter Geigle am MAHA-Stand vor dem Alleskönner-Roboter MAIA.



Foto: Dietmar Winkler

Die ADAS-Überprüfung auf dem stationären Rollenprüfstand ist für Prüforganisationen interessant.

Tester für ADAS-Sensoren

Ebenso viel Aufmerksamkeit bekam der Prüfstand zur Wirkprüfung der ADAS-Sensoren. Der MAHA Adaptive System Tester (MAST) ist eine stationäre Lösung und ist besonders für Prüforganisationen interessant. Diese werden künftig voraussichtlich die ADAS-Sensoren im Rahmen der HU überprüfen müssen. Peter Geigle:

„Wir zeigen, dass wir mit dem System eine ADAS-Überprüfung in weniger als fünf Minuten bewerkstelligen können. Dazu gehören Funktionen wie Spurhalteassistent, aktives ACC, Notbremsassistent oder Schilderererkennung.“ MAST sei eine bahnbrechende Entwicklung in der Fahrzeugdiagnostik. Aktuell werden drei Sensorhersteller (Konrad, dSpace und Rohde & Schwarz) unterstützt, um realistische Um-

gebungssimulationen auf einem Rollenprüfstand zu ermöglichen, ohne dass ein direkter Zugriff auf die Fahrzeugsteuergeräte erforderlich ist. Hintergrund: Derzeit suchen Prüforganisationen dringend nach einer geeigneten technischen Lösung. Eine Wirksamkeitsprüfung der ADAS-Sensoren im Rahmen einer Probefahrt mit beweglichen Targets ist wenig praktikabel. Dietmar Winkler

Schon gesehen?
Wir sind jetzt
auch auf **LinkedIn**



Folgen Sie uns

