



## **Kooperation zur Optimierung klimaneutraler Wasserstoffmotoren mit internationaler Tragweite**

*Der deutsche Gasmotorspezialist MAMotec und der Entwicklungsdienstleister IAVF Antriebstechnik GmbH erwarten neuen Schub und wegweisende Forschungsergebnisse durch Beteiligung von Schmierstoff- und Komponentenherstellern.*

**Kuppenheim, 26. Juli 2022** – Der Hersteller von Wasserstoff- und Gasmotoren [MAMotec](#) und der Spezialist für Verschleißforschung, Testing und Engineering [IAVF](#) haben im Juni 2022 eine Exklusivkooperation geschlossen. Der Fokus liegt auf der Weiterentwicklung von Gas- und Wasserstoffmotoren durch die beiden Partner. Dabei werden Entwicklungs- und Versuchsarbeiten Dritten angeboten und für diese durchgeführt. Die Kooperation mit MAMotec macht IAVF weltweit zu einem der wenigen Dienstleister, die Verschleißforschung und damit die Optimierung von Gasmotoren in diesem Umfang und analytischer Tiefe anbieten können. Grundlage der Kooperation ist ein MAMotec Gasmotor, der dauerhaft bei IAVF in Karlsruhe installiert ist. Die Besonderheit des gemeinschaftlichen Projekts liegt darin, dass beispielsweise Motorenkomponenten- oder Schmierstoffhersteller ihre Produkte bei IAVF an dem Motor entwickeln, testen sowie abprüfen können und damit das Zusammenspiel aller Einzelkomponenten maßgeblich verbessert werden kann.

„Die Partnerschaft, wie wir sie mit MAMotec eingegangen sind, ist einmalig. Erstmals können Hersteller von Komponenten und Betriebsstoffen für Wasserstoffmotoren ihre Produkte nicht nur solitär und unter theoretischen Bedingungen testen. Vielmehr werden Produkte in einem realen Motorsystem life und im Zusammenspiel mit allen anderen Komponenten erprobt“, erklärt Prof. Dr. Bernhard Kehrwald, einer der Geschäftsführer von IAVF. „Wir erwarten für alle Beteiligten wesentliche Erkenntnisse, etwa mit Hilfe der RNT Echtzeit-Verschleißanalyse, bei der wir mit Hilfe unserer Technologien auch Langzeittests in einem Bruchteil der geforderten Laufzeit durchführen können.“

### **Nächste Evolutionsstufe für nachhaltige Antriebe**

Der turboaufgeladene MAMotec Serienmotor (MAH 74.6 TI 211A) bei IAVF ist ein 6-Zylinder-Wasserstoffmotor mit 7,4 Litern Hubraum, der sich umschaltbar wahlweise mit Wasserstoff oder mit weiteren Gasen betreiben lässt. Die eingesetzte Zero-Emission-Wasserstoff-Motorenteknologie vereint die heute bestmögliche Qualität und Effizienz mit neuester Motorenteknologie. Bei dem von MAMotec entwickelten Brennverfahren verbrennt

Wasserstoff mit dem Luftsauerstoff nahezu emissionsfrei zu reinem Wasser. Eine aufwendige Abgasnachbehandlung ist nicht mehr nötig.

Die Forschungen und Tests mit dem Motor bei IAVF haben das Potenzial, Komponenten sowie Betriebsstoffe für Wasserstoffmotoren nochmals deutlich zu verbessern. Dadurch kann der Langzeiteinsatz bei unterschiedlichsten Bedingungen optimiert werden – sowohl im Bereich des Verbrauchs, der Emission als auch beim Verschleiß. Die Kooperation zwischen IAVF und MAMotec ist die Grundlage für zukunftsweisende Technologieentwicklungen von internationaler Reichweite im Bereich von Wasserstoffmotoren und Komponenten.

„Unsere Motoren arbeiten nach heutigen Maßstäben am oberen Ende der möglichen Effizienz- und Nachhaltigkeitsskala. Gleichwohl wissen wir, dass die gesamte Branche der Antriebstechnologie trotz großer Erfolge noch viele Evolutionsschritte vor sich hat. Und wie in vielen anderen Branchen auch, sind es oft die mittelständischen und kleinen Unternehmen, welche die Flexibilität und Innovationskraft haben, neue Wege zu gehen. Genau das streben wir mit der Kooperation mit IAVF an“, erklärt Nico Albrecht, Geschäftsführer von MAMotec.

### **Forschungsprojekte in Vorbereitung**

Der MAMotec Wasserstoffmotor ist ab Ende September 2022 in der Testumgebung bei IAVF fertig installiert und kann seinen Betrieb für die Komponenten- und Verschleißforschung aufnehmen. Diverse Motorenkomponentenhersteller und Zulieferer haben bereits Tests bei IAVF mit dem Wasserstoffmotor angefragt. Innerhalb von mit öffentlichen Mitteln geförderten Gemeinschaftsforschungsprojekten arbeitet IAVF bereits an Wasserstoffmotoren sowie Wasserstoffbrennstoffzellen und betreibt einen Elektrolyseur.

**Fotomaterial zum Download finden Sie unter „Pressebilder Download“**

## **Über MAMotec**

MAMotec ist Entwickler und Anbieter schadstoffarmer und robuster Gasmotoren für den Antrieb stationärer und industrieller Anwendungen. Das Produktportfolio umfasst Motoren für Wasserstoff, Erdgas, Biomethan, Biogas und Holzgas von 26 kW bis 200 kW. Die speziell für die Anwendung mit Erd- und Sondergas entwickelten Gasmotoren zeichnen sich durch größte Zuverlässigkeit, lange Wartungsintervalle und höchste Energieeffizienz aus. MAMotec ist ein privatgeführtes deutsches Unternehmen und hat seinen Hauptsitz im badischen Kuppenheim. Hier finden Entwicklung, Produktion und der Vertrieb statt, um Kunden in Europa mit innovativer Antriebstechnologie auszurüsten. Dabei kooperiert das Unternehmen unter anderem mit einer der größten Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Baden-Württemberg. [www.mamotec-online.de](http://www.mamotec-online.de)

## **Pressekontakt**

### **MAMotec GmbH**

Ilona Braunagel  
Fritz-Minhardt-Straße 1  
76456 Kuppenheim  
Mail: [Ilona.Braunagel@mamotec-online.de](mailto:Ilona.Braunagel@mamotec-online.de)  
Webseite: [www.mamotec-online.de](http://www.mamotec-online.de)  
Telefon: +49(0)7222 / 50610 51

## **Über IAVF Antriebstechnik GmbH**

Die IAVF Antriebstechnik GmbH, ein Unternehmen der APL-Gruppe, agiert seit mehr als 40 Jahren als Entwicklungsdienstleister für Kunden aus den Bereichen Automotive, Rohstoff- und Zulieferer-Industrie. Das Unternehmen ist 1980 als Ausgründung der Universität Karlsruhe mit Fokus auf Verschleißmessungen mit der Radionuklidtechnik (RNT) entstanden. Heute spielt die Entwicklung, Lebensdauerprognose und Absicherung konventioneller und hybrider Fahrzeugantriebe eine maßgebliche Rolle. Dazu betreibt IAVF im Karlsruher Rheinhafen ca. 85 vollautomatisierte Prüfstände, davon ca. 60 für Antriebe von Fahrzeug- und Off-Road-Anwendungen bis zu 2,8 MW und für H<sub>2</sub>-Brennstoffzellen sowie auch Fahrzeug-Rollenprüfstände. Zusätzlich verfügt IAVF über Labore zur umfangreichen Bauteil- und Schadensanalytik.

## **Pressekontakt**

### **IAVF Antriebstechnik GmbH**

Elisabeth Berwanger  
Im Schleher 32  
76187 Karlsruhe  
Mail: [Elisabeth.Berwanger@iavf.de](mailto:Elisabeth.Berwanger@iavf.de)  
Webseite: [www.iavf.de](http://www.iavf.de)  
Telefon: +49(0)721 / 955 05 112

## **Pressekontakt Agentur**

### **Schmidt Kommunikation GmbH**

Alexandra Schmidt  
Mail: [alexandra.schmidt@schmidtkom.de](mailto:alexandra.schmidt@schmidtkom.de)  
Telefon: +49/89/ 60669222  
Mobil: +49/170/387106  
Thilo Christ  
Mail: [thilo.christ@schmidtkom.de](mailto:thilo.christ@schmidtkom.de)  
Telefon: +49/89/ 60669222  
Mobil: +49/171/6220610  
Schillerstrasse 8  
85521 Ottobrunn b. München