



## PRESSEMITTEILUNG

---

### 60 Jahre Forschung an sauberen Motoren und Turbomaschinen

**Frankfurt am Main, 4. Oktober 2016. Die Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen (FVV) feiert ihr 60-jähriges Bestehen. Seit der Gründung im Jahr 1956 forschen Industrie und Wissenschaft gemeinsam daran, den Einsatz fossiler Energieträger zu verringern und die Abgasemissionen abzusenken – mit erheblichem Erfolg. Zum Jubiläum öffnet sich die Forschungsvereinigung neuen Forschungsschwerpunkten.**

1956 ist das deutsche „Wirtschaftswunder“ in vollem Gang. Industrieproduktion und Verkehr wachsen rapide, ebenso wie die damit einhergehende Energienachfrage. In dieser Situation gründet sich aus dem Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau) heraus die FVV, die mit 27 Gründungsmitgliedern in vorwettbewerblicher Zusammenarbeit grundlegende Gemeinschaftsforschung betreibt. Die Grundlagenentwicklung für emissions- und verbrauchsarme Verbrennungskraftmaschinen gehört zu den wichtigsten Zielen der Organisation. Im Lauf der Jahre entsteht in mehr als 1.200 Forschungsvorhaben die Basis für Innovationen, die heute weite Verbreitung gefunden haben. Dazu gehören die direkte Kraftstoffeinspritzung für Ottomotoren, die Verbrauchseinsparungen von bis zu 15 Prozent ermöglicht, oder die SCR-Katalyse, die die Stickoxidemission moderner Dieselmotoren nahezu vollständig eliminiert. Im Bereich der Gas- und Flugturbinen haben von der FVV initiierte Forschungsvorhaben wesentlich dazu beigetragen, den Einsatz hochtemperaturfester und dadurch effizienzsteigernder Werkstoffe zu ermöglichen.

Das Forschungsnetzwerk der FVV ist seit der Gründung erheblich gewachsen, es umfasst derzeit 170 deutsche und internationale Mitgliedsfirmen. Dr. Georg Pachta-Reyhofen, Vorsitzender des Vorstandes, erläutert das Erfolgsmodell so: „Unternehmen, die im täglichen Wettbewerb zueinander stehen, setzen in der FVV auf Zusammenarbeit und Austausch und bearbeiten gemeinsam mit den beauftragten Universitäten und Hochschulen grundlegende Themen zur weiteren Optimierung ihrer Produkte.“ Die vorwettbewerbliche Gemeinschaftsforschung ist nach Meinung von Dr. Thomas Kathöfer, Hauptgeschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen "Otto von Guericke" (AiF), eine wichtige Säule der Forschungsförderung: „Sie fördert den Transfer von Ergebnissen der Forschung in die wirtschaftliche Verwertung und leistet zudem einen Beitrag zur Fachkräftesicherung, da sich in den Projekten Nachwuchskräfte an den Wissenschaftseinrichtungen für berufliche Tätigkeiten in den beteiligten Unternehmen qualifizieren können.“ Tatsächlich entstehen durchschnittlich in jedem Projekt eine Promotion und vier weitere wissenschaftlichen Arbeiten. Zudem vergibt die FVV alle zwei Jahre den Hans Dinger-Preis für besonders herausragende Arbeiten der Nachwuchssingenieure.

Anlässlich des Jubiläums blickt die FVV in die Zukunft. Im Rahmen der diesjährigen Herbsttagung in Magdeburg beschäftigte sich eine prominent besetzte Diskussionsrunde mit der Frage „Was treibt die Zukunft an? Verbrennungskraftmaschinen in der Welt von morgen“.

Seite 1 von 2

---

„Selbst wenn im Jahr 2025 etwa 25 Prozent aller Pkw vollständig elektrifiziert sind, bedeutet das, dass 75 Prozent aller neuen Autos noch eine Verbrennungskraftmaschine an Bord haben“, erläutert Dr. Tobias Lösche-ter Horst, Vorsitzender des Wissenschaftlichen Beirats der FVV und Leiter des Forschungsfelds Antriebe in der Konzernforschung von Volkswagen. Prof. Dr. Thomas Koch vom Karlsruher Institut für Technologie, der selbst im Rahmen eines FVV-Vorhabens promovierte, ergänzt: „Die Verbrennungskraftmaschine ist für weite Teile unserer Mobilität – etwa den Güterverkehr oder das Fliegen – genauso unverzichtbar wie für eine sichere Energieversorgung. Weitere Forschung ist daher geboten, um auch in Zukunft große Fortschritte bei Abgas- und CO<sub>2</sub>-Emissionen zu machen.“ Dies gilt auch für stationäre Turbomaschinen, wie sie in Gaskraftwerken eingesetzt werden. „Den elektrischen Wirkungsgrad weiter zu steigern, ist für die internationale Wettbewerbsfähigkeit weiterhin ein Top-Thema“, erläutert Christopher Steinwachs, der bei Siemens Power & Gas das Engineering für große Gasturbinen und Generatoren verantwortet. Eine vollständig CO<sub>2</sub>-freie Mobilität ist nach Meinung von FVV-Vorstandsmitglied Prof. Dr. Jens Hadler, Geschäftsführer des Ingenieur-Dienstleisters APL, nur durch eine neue Generation von Verbrennungsmotoren zu erreichen: „Es ist technisch möglich, E-Kraftstoffe synthetisch aus Sonnen- oder Windstrom herzustellen. Der Schlüssel für Unternehmensentscheidungen ist jedoch eine ausreichende Investitionssicherheit. Hier ist die Politik gefordert.“

In Zukunft wird sich die FVV intensiver mit neuen Forschungsthemen beschäftigen, die den weiter wachsenden gesellschaftlichen Ansprüchen an saubere Energieversorgung und Mobilität gerecht werden. Pachta-Reyhofen kündigt an: „Neben der Optimierung der Verbrennungskraftmaschine werden wir uns den vorwettbewerblichen Fragen neuer Kraftstoffe, hybridisierter Antriebstränge, der Digitalisierung, Sensorik und Künstlichen Intelligenz sowie alternativer Motorkonzepte widmen. Ganz neu im Portfolio ist die Brennstoffzelle, der wir uns insbesondere hinsichtlich der Systemaspekte und der Nebenaggregate annehmen werden.“

## Über die FVV

Die FVV wurde 1956 gegründet und hat sich zum weltweit einmaligen Netzwerk der Motoren- und Turbomaschinenforschung entwickelt. Sie treibt die gemeinsame, vorwettbewerbliche Forschung in der Branche voran und bringt Industrieexperten und Wissenschaftler an einen Tisch, um die Wirkungsgrade und Emissionswerte von Motoren und Turbinen kontinuierlich zu verbessern – zum Vorteil von Wirtschaft, Umwelt und Gesellschaft. Außerdem fördert sie den wissenschaftlichen Nachwuchs. Mitglieder sind kleine, mittlere und große Unternehmen der Branche: Automobilunternehmen, Motoren- und Turbinenhersteller sowie deren Zulieferer.

Die FVV ist Mitglied der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen (AiF), die sich als Forschungsnetzwerk für den Mittelstand in Deutschland versteht.

Mehr Informationen unter [www.fvv-net.de](http://www.fvv-net.de)

## Ihre Ansprechpartnerin:

Petra Tutsch, Kommunikation  
Tel. +49 (0)69/6603-1457  
E-Mail: [tutsch@fvv-net.de](mailto:tutsch@fvv-net.de)

