

Presseinformation

18. September 2026 Seite 1 | 2

Wasserstofftechnologien: Armeniens Premierminister zu Gast am Fraunhofer LBF

Sichere Wasserstoffsysteme standen im Mittelpunkt des Besuchs von Nikol Pashinyan, Premierminister der Republik Armenien, am Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF in Darmstadt. Nach der Verleihung des Hessischen Friedenspreises am 18. September 2026 informierte er sich gemeinsam mit dem armenischen Außenminister Ararat Mirzoyan und dem armenischen Botschafter in Deutschland, Viktor Yengibaryan, über die Forschungs- und Entwicklungskompetenzen des Instituts im Bereich Wasserstofftechnologien.

Wie lassen sich Wasserstofftechnologien sicher, zuverlässig und praxisnah in die Anwendung bringen? Das Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF untersucht Werkstoffe, Komponenten und Systeme – von der Erzeugung über Speicherung und Transport bis zur Nutzung. Realitätsnahe Versuche, Simulationen, Sensorik und digitale Modelle machen Belastungen, Alterung und Schäden früh sichtbar.

Wasserstoffwirtschaft sicher und zuverlässig gestalten

Institutsleiter Prof. Dr. Tobias Melz begrüßte Premierminister Nikol Pashinyan, Außenminister Ararat Mirzoyan und die weiteren Mitglieder der armenischen Delegation und stellte das Fraunhofer LBF sowie seine Forschungs- und Entwicklungskompetenzen vor. Anschließend gab Prof. Dr. Saskia Biehl einen Überblick über die Forschungsarbeiten des Instituts im Bereich Wasserstofftechnologien. Anhand eines Versuchsaufbaus wurde zudem gezeigt, wie das Verhalten von Werkstoffen unter Wasserstoffeinfluss und realitätsnahen Belastungen untersucht werden kann.

Im Mittelpunkt des Austauschs stand die Frage, welchen Beitrag Bewertungs- und Monitoringmethoden zur Sicherheit und Zuverlässigkeit von Wasserstoffsystemen leisten können.

Die Forschenden entwickeln ganzheitliche Methoden, mit denen sich die Zuverlässigkeit von Materialien, Komponenten und Systemen entlang der Wasserstoff-Wertschöpfungskette praxisnah untersuchen lässt. Dazu gehören Werkstoffuntersuchungen unter Druckwasserstoff, realitätsnahe Prüfungen von Komponenten und Systemen sowie der Einsatz von Simulationen, digitalen Modellen und integrierter Sensorik. So lassen sich kritische Schwachstellen frühzeitig erkennen, Komponenten sicherer auslegen und Entwicklungsrisiken reduzieren.

Wasserstofftechnologien, Sicherheit von Wasserstoffsystemen, Wasserstoffforschung

Mehr Informationen zur Wasserstoffforschung: www.lbf.fraunhofer.de/wasserstoff



18. September 2026 Seite 2 | 2

Institutsleiter Prof. Dr. Tobias Melz (re.) begrüßt Nikol Pashinyan (li.), Premierminister der Republik Armenien, im Showroom des Fraunhofer LBF in Darmstadt.

Das **Fraunhofer-Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF** in Darmstadt steht seit 1938 für sichere und zuverlässige Lösungen – seit 1962 als Teil der Fraunhofer-Gesellschaft. 2026 fokussiert das Institut seine Ausrichtung und verbindet klassische Ingenieurkompetenz mit digitalen Zwillingen und KI-Methoden, um zuverlässige, kreislauffähige Produkte schneller in die Anwendung zu bringen. Im Fokus stehen die Wechselwirkungen an den Schnittstellen von Material, Komponente und System (MKS). Mit rund 300 Mitarbeitenden unterstützt das Fraunhofer LBF Unternehmen entlang der gesamten Entwicklung – von der Materialauswahl über die Komponentenbewertung bis zur Systemintegration, Validierung und Betriebsüberwachung. Auftraggeberinnen und Auftraggeber stammen u. a. aus der Mobilität (Luftfahrt, Landwirtschaft, Schiff- und Fahrzeugbau), dem Maschinen- und Anlagenbau, Sicherheit und Verteidigung sowie der chemischen Industrie.

Kontakt

Ansprechpersonen

Anke Zeidler-Finsel

Fraunhofer-Institut für
Betriebsfestigkeit und
Systemzuverlässigkeit LBF
Press and Public Relation
Tel. +49 6151 705-268
anke.zeidler-finsel@lbf.fraunhofer.de

Wissenschaftlicher Kontakt

Prof. Dr. Saskia Biehl

Fraunhofer-Institut für
Betriebsfestigkeit und
Systemzuverlässigkeit LBF
Tel. +49 6151 705-282
saskia.biehl@lbf.fraunhofer.de

www.lbf.fraunhofer.de

