

## DLR-Institut für Raumfahrtantriebe

Ort: Hardthausen

Gründungsjahr: 1959, Mitarbeiter: 250

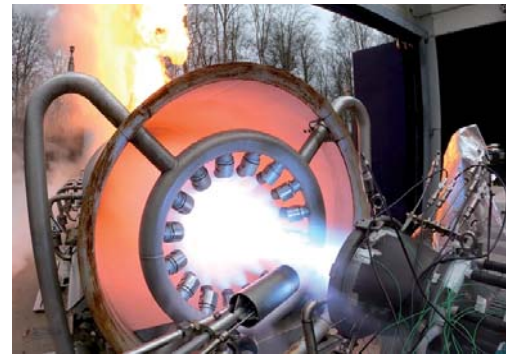
### HIGHLIGHTS

Die Raumfahrt von Morgen mit neuartigen Antriebssystemen und umweltfreundlichen Treibstoffen leistungsfähiger, kostengünstiger und sicherer zu machen – dafür arbeiten rund 250 Mitarbeitende des DLR am Standort Lampoldshausen. Seit 1959 erforschen, entwickeln und testen sie innovative Technologien für chemische Raumfahrtantriebe an einer europaweit einzigartigen Prüfstandsinfrastruktur.

Mit wissenschaftlicher Expertise, einzigartiger Infrastruktur und der Offenheit für den Einsatz zukunftsweisender und kostensenkender Technologien aus den Bereichen Digitalisierung und künstliche Intelligenz hat sich Lampoldshausen zum europäischen Forschungs- und Technologieprüfstandort für flüssig-chemische

Raumfahrtantriebe entwickelt. Seit über vier Jahrzehnten ist Wasserstoff ein fester Bestandteil in der europäischen Raumfahrt. Heute arbeitet das DLR Lampoldshausen daran, dieses historisch gewachsene Wissen in die Sektoren Energie und Mobilität zu transferieren. Dabei forcieren die DLR-Forschenden die Erzeugung von „grünem“ Wasserstoff als auch den Ausbau einer Forschungs- und Entwicklungsplattform, um Wasserstofftechnologien in der Praxis zu erproben, weiterzuentwickeln und in die Anwendung zu bringen.

Das Foto oben und auch auf der **Zipper Wall** zeigt ein pumpengefördertes Flüssigsauerstoff und Methantriebwerk, das DLR-Forschende im Rahmen des Projekts LUMEN entwickeln. Im Mittelpunkt steht dabei die



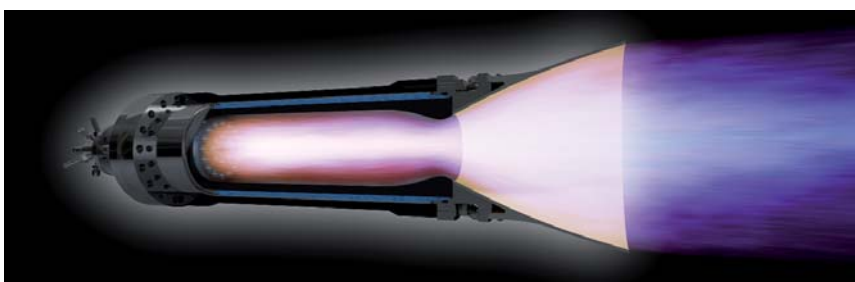
Untersuchung des Verhaltens eines gesamten Raketenzklus und seiner Einzelkomponenten in einer repräsentativen Testumgebung. Die Tests finden auf dem europäischen Forschungs- und Technologieprüfstand P8.3 am DLR-Standort Lampoldshausen statt.

### KONTAKTDATEN

Institut für Raumfahrtantriebe  
Im Langen Grund  
74239 Hardthausen  
Internet: <https://www.dlr.de/de/ra>  
E-Mail: [info-la@dlr.de](mailto:info-la@dlr.de)

## DLR-Institut für Bauweisen und Strukturtechnologie

Ort: Stuttgart & Augsburg, Gründungsjahr: 1969, Mitarbeiter: 130



*Keramisches Schubkammersystem aus unserem Projekt „Black Engine“ (siehe auch Zipper Wall).*

### HIGHLIGHTS

Das Institut für Bauweisen und Strukturtechnologie entwickelt an den Standorten Stuttgart und Augsburg Hochleistungsstrukturen für Luft- und Raumfahrt, Fahrzeugbau und Energietechnik, die weit über konventionelle Optimierungen hinausgehen.

Unser Forschungsbereich „Leichtbaustrukturen für die Raumfahrt“ legt dabei einen klaren Fokus auf das Gesamtsystem und bietet in der täg-

lichen Arbeit die komplette Prozesskette vom Werkstoff bis hin zum flugtauglichen Prototypen an. Der Schwerpunkt liegt auf der Verwendung von faserverstärkten Kunststoffen und Keramiken unter konsequenter Einbeziehung von Fertigungsmethoden und Produktionstechnologien in Entwurf und Simulation. Die Möglichkeiten der Digitalisierung erschließen dabei immer wieder unkonventionelle und innovative Systemlösungen. Für die Veri-

fikation stehen modernste, flexibel konfigurierbare mechanische und thermische Testanlagen zur Verfügung, die durch den Zugang zu einsatznahen Flugversuchen komplettiert werden.

### KONTAKTDATEN

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.  
Institut für Bauweisen und Strukturtechnologie  
Pfaffenwaldring 38-40  
70569 Stuttgart  
Internet: <https://www.dlr.de/de/bt/>  
E-Mail: [Sekretariat-BT@dlr.de](mailto:Sekretariat-BT@dlr.de)

### SOZIALE MEDIEN

<https://de.linkedin.com/company/dlr-bt>  
<https://www.youtube.com/@dlrinstituteofstructuresan6594>

*Weitere DLR-Institute im Bayern-Block*