

LuFo VII – Chancen und Herausforderungen für Akteure

Der Projektträger Luftfahrtforschung im Überblick
Das Luftfahrtforschungsprogramm LuFo Klima und KMU
Strukturstärkung in den Kohleregionen



DLR

Projektträger
Luftfahrtforschung



**Der DLR Projektträger
Luftfahrtforschung im
Überblick**

Der Projektträger Luftfahrtforschung im DLR Gemeinsam für eine zukunftsweisende Zukunft



Im Projektträger Luftfahrtforschung werden technische Kompetenzen in einer Einrichtung gebündelt, um

- ✈ sowohl die sach- und fachkundigen Beratungsleistungen
- ✈ als auch die neutrale, tiefgehende Luftfahrtexpertise für alle Häuser der Regierung einzubringen.

Der Projektträger Luftfahrtforschung ist eine unabhängige Einrichtung im DLR, organisatorisch und disziplinarisch losgelöst von den forschenden Bereichen.

Der Projektträger Luftfahrtforschung im DLR

Unsere Kernaufgaben

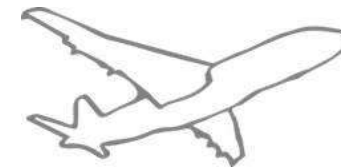


Der Projektträger Luftfahrtforschung (PT-LF) unterstützt seit November 1994

- ✈ das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) bei der Umsetzung des Luftfahrtforschungsprogramms des Bundes („LuFo“)

von der Vorbereitung und Durchführung von Förderaufrufen über die Prüfung der Einzelanträge und das laufende Projekt-Controlling bis hin zur Prüfung der Projektergebnisse und der Verwertung

- ✈ einige Bundesländer bei der Umsetzung ergänzender Förderprogramme
- ✈ als nationale Kontaktstelle Luftfahrt die Netzwerkbildung im europäischen Rahmenprogramm
- ✈ als KMU Beratung Luftfahrt interessierte Unternehmen aus dem Mittelstand



Der Projektträger Luftfahrtforschung im DLR

Unsere Kernaufgaben



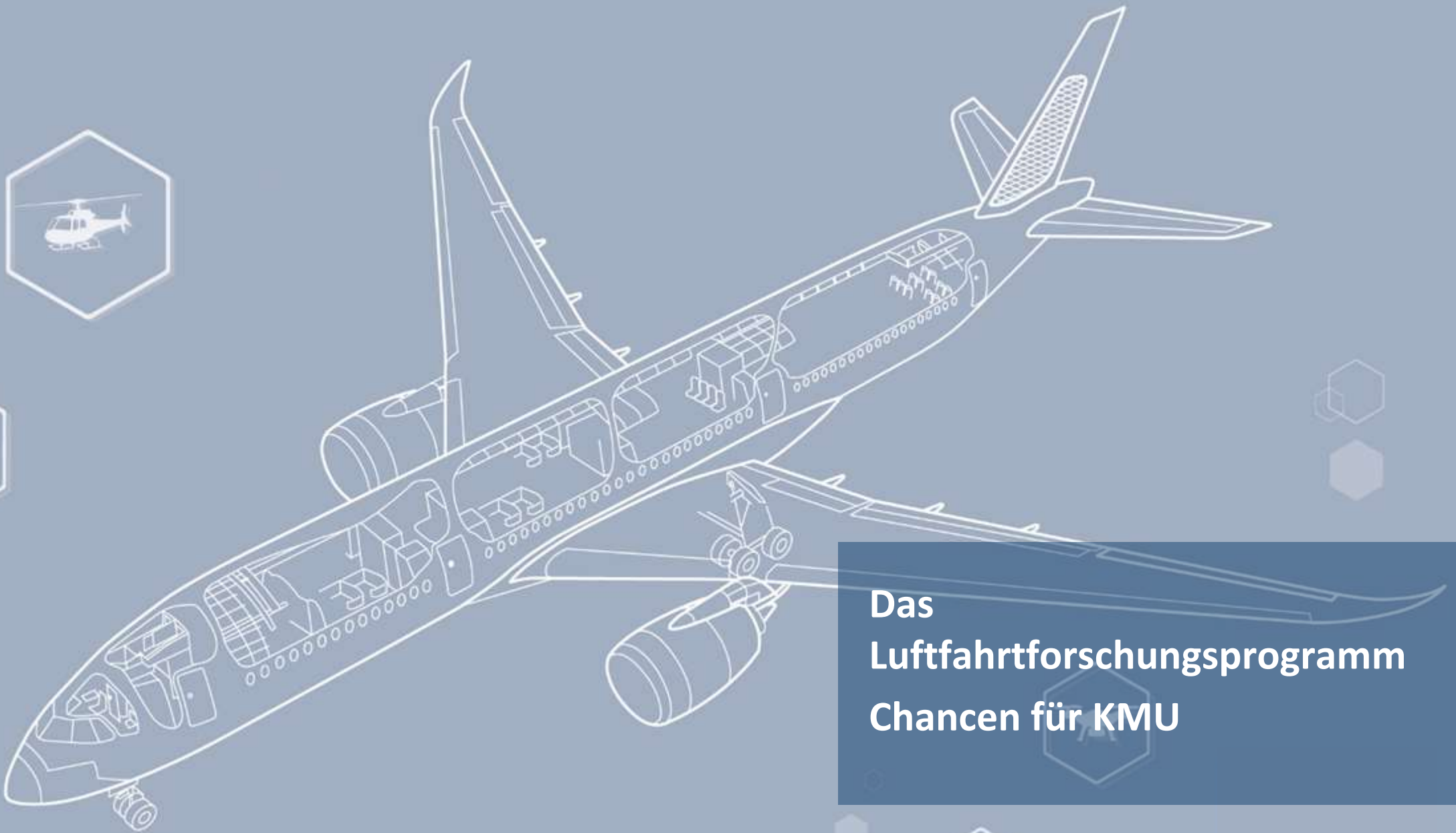
Aufgrund der Herausforderungen in der Luftfahrtindustrie

- ✈ hohe Komplexität und hoher Entwicklungsstand heutiger Luftfahrzeuge führen zu sehr langen Forschungs-, Entwicklungs- und Produktzyklen
- ✈ gleichzeitig beschleunigter technologischer Wandel

sind vielversprechende Anwendungen in der zivilen Luftfahrt maßgeblich für eine langfristige Förderung auf Bundes- und Landesebene.

Mit unserer Arbeit tragen wir daher bei

- ✈ zur Wettbewerbsfähigkeit der heimischen Luftfahrtindustrie,
- ✈ zur Teilhabe am weltweiten Wachstum des Luftverkehrs und
- ✈ zum Aufbau eines umweltverträglicheren Luftverkehrssystems



**Das
Luftfahrtforschungsprogramm
Chancen für KMU**

Das Luftfahrtforschungsprogramm LuFo Klima des BMW



Ziele

- gefördert werden Forschung und Technologieentwicklung für innovative Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen, die mit der zivilen Luftfahrt assoziiert sind und dort verwertet werden sollen
- der Schwerpunkt liegt auf Industrieförderung
- gefördert werden dabei vorwettbewerbliche Forschung und Entwicklung (d.h., niedrige Technologiereifegrade)
- Beiträge von KMU sind gerne gesehen, weil diese in ihrem Fachgebiet oft sehr innovativ agieren
- „LuFo Klima“ adressiert besonders die Klimawirkung des Luftverkehrs

Das Luftfahrtforschungsprogramm Erfolgsgeschichten seit 30 Jahren

Zahlen LuFo I bis VII

Bisher insgesamt

ca. 4.300 Vorhaben

Fördervolumen von 4,4 Mrd. €

Aktuell

ca. 1.200 laufende Vorhaben

Fördervolumen von 1,5 Mrd. €

KMU-Anteil an der Förderung

bis zu 15 % des Gesamtvolumens



Bild: wikipedia A380 (Roger Green)



Bild: future_zone.at

KMU im Luftfahrtforschungsprogramm

Tätigkeitsfelder



Typische KMU-Themen

Da es sich bei KMU meist um eher kleine Marktteilnehmer handelt, liegen die Beiträge vor allem in folgenden Bereichen (oft in Abstimmung mit Herstellern):

- ➔ Entwicklung innovativer Komponenten für die Luftfahrt
 - z.B. neuartige Antriebsstränge für hybrid-elektrische Luftfahrtantriebe
- ➔ Entwicklung von neuen oder effizienteren Herstellverfahren
 - z.B. 3D-gedruckte Komponenten oder energiesparende Prozesse
- ➔ Entwicklung von neuen Materialien
 - z.B. Einsatz von biobasierten Grundstoffen
- ➔ Vervollständigung von Stoffkreisläufen
 - z.B. Wiederverwertung von Luftfahrtmaterialien

KMU im Luftfahrtforschungsprogramm

Erfolgsgeschichte KMU

Verbundprojekt TIGeR

Ziel

Weiterentwicklung der Technologie des gegenläufigen coaxialen Hauptrotors

Lösungsweg

Optimierung von Rotorblatt- und Rotordesign

Förderprojekt

Partner: edm aerotec GmbH &
DLR Flugsystemtechnik / Hubschrauber

Laufzeit: 44 Monate



Bild: www.edm-aerotec.de/forschung-entwicklung/

KMU im Luftfahrtforschungsprogramm

Erfolgsgeschichte KMU

Verbundprojekt E-Real

Ziel

Entwicklung von leistungsfähigeren und leichteren Elektromotoren für die Luftfahrt durch Motorwicklungen aus Kupferflachdraht

Lösungsweg

Konzeption eines reproduzierbaren und automatisierten Fertigungsprozesses für die flexible Herstellung solcher Motorwicklungen

Förderprojekt

Partner: SciMo Hochleistungsantriebe GmbH
FA-Universität Erlangen, FAPS

Laufzeit: 36 Monate



Bild: www.electra.aero/news/worlds-first-hybrid-electric-estol-flight

Eckpunkte einer möglichen KMU-Förderung 1/4

KMU-Definition der Europäischen Union

Kennzahlen

Größenklasse	Mitar- beitende		Jahres- umsatz		Jahresbilanz- summe
Mittleres Unternehmen	< 250	und	≤ 50 Mio. €	oder	≤ 43 Mio. €
Klein- unternehmen	< 50	und	≤ 10 Mio. €	oder	≤ 10 Mio. €
Kleinst- unternehmen	< 10	und	≤ 2 Mio. €	oder	≤ 2 Mio. €

Siehe
auch



EU-KMU-Definition 2005, Bild Projektträger Luftfahrtforschung

Bild EU

Eckpunkte einer möglichen KMU-Förderung 2/4 Vorwettbewerbliche Forschung & Entwicklung



Projektträger
Luftfahrtforschung

Technologie-Reifegrade (TRL)

Fokus auf industrieller Forschung bis $TRL \leq 4$



Machbarkeit

Bild: PT-LF

Von der Idee zum Produkt

„Valley of Death“

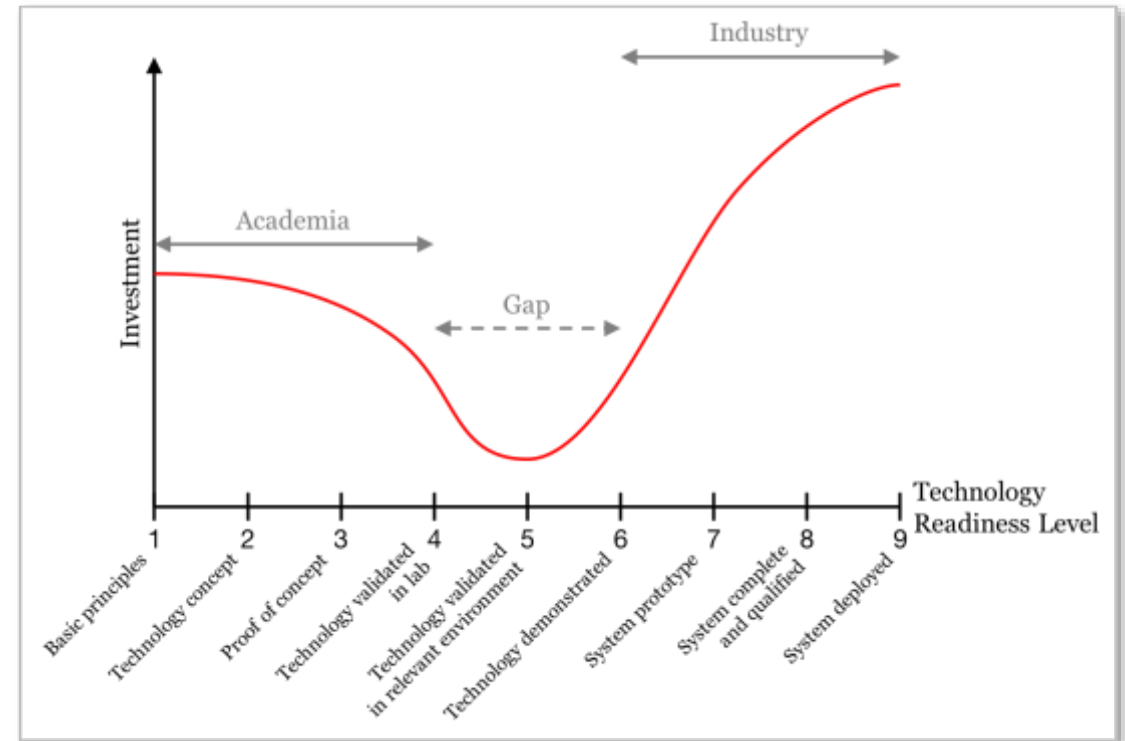


Bild: www.pwc.no

Eckpunkte einer möglichen KMU-Förderung Ergebnisverwertung in der zivilen Luftfahrt 3/4



Voraussetzung für eine Förderung ist eine primär angestrebte industrielle Verwertung im Hinblick auf die im jeweiligen LuFo-Förderaufruf genannten Themenschwerpunkte.

Eine solche belastbare Verwertungsperspektive kann z.B. dadurch dargestellt werden, dass in der Zeit nach dem Projekt eine Luftfahrtzulassung von Teilen und Ausrüstung angestrebt wird.

Beispiele für Verwertungsperspektiven:

- ✈ nach Laufzeitende Entwicklung von Bauteilen oder Materialien zur Serienreife und Zulassung, danach Serienproduktion
- ✈ nach Laufzeitende Weiterentwicklung einer Technologie oder eines Prozesses, Zulassung und Angebot der entwickelten Technologien bzw. Verfahren an internationale Luftfahrtshersteller (ggf. in enger Zusammenarbeit mit einem OEM oder großen Zulieferer)

Eckpunkte einer möglichen KMU-Förderung 4/4

Mögliche Förderanteile



Projektträger
Luftfahrtforschung

- Fördermittel sind Steuergelder, „nicht rückzahlbare Zuschüsse“ wenn alle Rahmenbedingungen eingehalten werden
- Förderquoten *industrielle Forschung* bis TRL 4 (zuletzt in LuFo VII-1)

Organisation	Förderanteil
Großunternehmen	50 %
KMU	60 bis 65 %
Wissenschaftseinrichtungen	100 %

- Förderquoten *experimentelle Entwicklung* bis TRL 6 (zuletzt in LuFo VII-1)

Organisation	Förderanteil
Großunternehmen	25 %
KMU	35 bis 40 %
Wissenschaftseinrichtungen	100 %

Interesse? Erste Schritte

Netzwerk Luftfahrtforschung

Bitte melden Sie sich unbedingt möglichst bald bei unserem Netzwerk Luftfahrtforschung an, damit Sie keine wichtigen Informationen verpassen.

Über das Netzwerk werden Sie u.a. über relevante Informationsveranstaltungen zum neuen Aufruf LuFo VII-2 2026 informiert.

Stay tuned!

Das Netzwerk ist im weiteren Verlauf auch hilfreich, für die Umsetzung einer Projektidee passende Partner zu finden.



Netzwerk Luftfahrtforschung

- ✈ Kontakte & Austausch
- ✈ Marktplatz
- ✈ Termine & Events

Bild: Projektträger Luftfahrtforschung

Interesse? LuFo Klima VII-2 und internationaler Call

Unverbindlicher Entwurf Zeitplanung

LuFo VII



Sie



Projekträger Luftfahrtforschung im DLR KMU-Beratung



Besondere Angebote für KMU

- KMU-Beratung Luftfahrtforschung
- Veranstaltungen wie „KMU-Info-Days“
- Online-Workshops mit Hinweisen zur Antragstellung:
 - Gemeinkosten, Personalkostenplanung, Bonität und Rechnungsstellung
- Zugang zum „Netzwerk Luftfahrtforschung“
- Fachveranstaltungen zu zukunftsrelevanten Themen
- konkrete Ansprechpartner für Rückfragen
- Verweise auf weitere Förderprogramme

KMU Beratung Luftfahrt

Beratung für KMU in der Luftfahrtforschung

- ✈ zu Fördermöglichkeiten allgemein
- ✈ zur Antragstellung in LuFo



Bild: Projekträger Luftfahrtforschung

Projekträger Luftfahrtforschung im DLR Beratung zu Skizzen und Anträgen

Skizzen und Anträge

- ➔ Ansprechpartner für alle Fragen zur Skizzen- und Antragserstellung
- ➔ Diverse ausführliche Hilfsunterlagen zur Erstellung von Skizzen und Anträgen



Skizzen

Anträge



Weiterführende Informationen LuFo Klima und PT-LF

LuFo Klima

- ✈ vorwettbewerbliche F&E bis TRL 4 mit Verwertung in der Luftfahrt
- ✈ Förderaufruf LuFo Klima VII-2 für Frühjahr 2026 in Planung
- ✈ Förderquoten für KMU von bis zu 60%

**Sie haben
eine innovative
Idee für die
Luftfahrt?**

Wir sind für Sie da:
www.dlr.de/de/pt-lf

Netzwerk Luftfahrtforschung

- ✈ Kontakte & Austausch
- ✈ Marktplatz
- ✈ Termine & Events

KMU Beratung Luftfahrt

- Beratung für KMU in der Luftfahrtforschung
- ✈ zu Fördermöglichkeiten allgemein
 - ✈ zur Antragstellung in LuFo

Luftfahrt-Entwicklungs-Darlehen

- ✈ bis zu 55% der förderfähigen Selbstkosten
- ✈ KfW-Darlehen

Strukturstärkung

- ✈ in den Kohleregionen



Förderung nach StStG / InvKG

Projekträger Luftfahrtforschung im DLR

Förderung nach StStG / InvKG



- ✈ Der Projekträger Luftfahrtforschung setzt für das BMW und verschiedene Landesministerien Fördervorhaben nach dem Strukturstärkungsgesetz (StStG) / Investitionsgesetz Kohleregionen (InvKG) um.
- ✈ Förderung im Rahmen dieser Maßnahmen ist ergänzend zum LuFo, wird jedoch administrativ (Beantragung, Begutachtung, Bewilligung) zusammen mit den LuFo-Calls umgesetzt.
- ✈ Umsetzung ab LuFo VI-2 (Lausitz) bzw. LuFo VI-3 (Rheinisches Revier)
- ✈ Schwerpunkte im Rheinischen Revier:
 - Hocheffiziente und hochgradig digitalisierte Fertigungstechnologien für Luftfahrtantriebe
 - Brennstoffzellenbasierte, sehr leise Antriebstechnologien für kleine Luftfahrzeuge

Projekträger Luftfahrtforschung im DLR

Voraussetzung für Förderung nach StStG



- ✈ Förderung wird mit Mitteln des Bundes aber nach Vorgaben der Länder durchgeführt.
Zunächst Abstimmung mit Landesministerium zu:
 - Verfügbarkeit von Fördermitteln
 - Kongruenz mit Strukturwandelkonzept des Reviers
 - Randbedingungen für die Vorhabenauswahl auf Landesebene
- ✈ Randbedingungen aus dem StStG und aus dem LuFo:
 - Primär wirtschaftliche Verwertung → Verbundführerschaft & Vorhabenschwerpunkt bei Unternehmen
 - **Vorhaben muss in der Förderregion umgesetzt werden** (vgl. Vorgaben StStG, Auflage)
 - Zielrichtung auf **nachhaltigen Aufbau von hochwertigen Industriearbeitsplätzen**
- ✈ Empfehlung bei Förderbedarf:
 - Zunächst Abstimmung mit MWIKE zur Fördermöglichkeit (Verfügbarkeit von Fördermitteln)
 - Anschließend frühzeitige Abstimmung mit dem PT-LF zur Antragstellung im LuFo
- ✈ Sprechen Sie uns gerne für eine Beratung an!



Bild: Projektträger Luftfahrtforschung im DLR

Projektträger Luftfahrtforschung Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)

kontakt-pt-lf@dlr.de

<https://www.dlr.de/de/pt-lf>

Hier finden Sie eine
Liste unserer
Ansprechpartner:

