

## Über diese Organisation

Die LIA GmbH ist als innovatives Start-Up seit 2015 aktiv im Bereich hybrider Leichtbautechnologien branchenübergreifend von der Technologieberatung, Bauteilentwicklung bis zur Validierung tätig. Eine Kernkompetenz des Unternehmens liegt in der Forschung und Entwicklung neuartiger Ansätze zur Herstellung belastungsangepasster und dadurch materialeffizienter Bauteile.

Die LIA GmbH investiert seit ihrer Gründung in die Entwicklung wissenschaftlich fundierter Leichtbaulösungen, die ein großes Marktpotential erkennen lassen, jedoch ein hohes Risiko bzgl. der technischen Realisierbarkeit besitzen. Viele potenzielle Kunden hybrider und hochfester metallischer Strukturen sehen den kombinierten Einsatz von Faserverbundkunststoffen und metallischen Werkstoffen als herausfordernd, da entsprechende Validierungsverfahren an realen Anwendungsfällen fehlen bzw. nicht in der für metallische Werkstoffe verfügbaren Anzahl vorliegen. Zudem sind fehlende Erkenntnisse bezüglich der Ausfallwahrscheinlichkeit und Langzeitstabilität von Leichtbaustrukturen als Unsicherheit vorhanden und somit als erhebliches technisches Risiko zu bewerten. Um diese erfolgsversprechenden Ansätze wirtschaftlich zu Schlüsseltechnologien weiter zu entwickeln und zu validieren, wurde 2019 der Ausbau einer entsprechenden Testumgebung im Dienstleistungssegment erfolgreich umgesetzt.

Hohenloher Weg 16  
33102 Paderborn  
Nordrhein-Westfalen  
Deutschland  
[www.lia-group.de/](http://www.lia-group.de/)



### Organisationstyp

Kleines oder mittleres Unternehmen

### Branchen



### Beschäftigte

10 bis max. 49

### Umsatz

bis max. 2 Mio. €

### Förderung

## Über diese Organisation

|                         |                                                                                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schwerpunkte</b>     | Consulting, Engineering, Production, Testing                                                                        |
| <b>Infrastruktur</b>    | Betriebsfestigkeitsprüfung, Metallographie, Internes Kalibrierlabor, Lenkgetriebeprüfstände, CAD / Simulation (FEM) |
| <b>Zertifizierungen</b> | DIN EN ISO/IEC 17025:2018                                                                                           |
| <b>Schlagworte</b>      | Leichtbau, Hybridsysteme, Hybridmaterialen, Testing, Engineering, Prototyping, Consulting, E-Mobilität              |
| <b>Mitgliedschaften</b> | FAST Automotive Group BV                                                                                            |

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

|                                                                                                                                           | Forschung | Entwicklung | Fertigung & Bereitstellung |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|----------------------------|
| <b>Angebot</b>                                                                                                                            |           |             |                            |
| <b>Dienstleistungen &amp; Beratung</b><br>Beratung, Erprobung & Versuch, Förderung, Prototyping, Prüfung, Simulation, Technologietransfer | ✓         | ✓           | ✓                          |
| <i>Produkte</i>                                                                                                                           |           |             |                            |

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

|                                                                                                                                                                                                           | Forschung | Entwicklung | Fertigung & Bereitstellung |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|----------------------------|
| <b>Technologiefeld</b>                                                                                                                                                                                    |           |             |                            |
| <i>Anlagenbau &amp; Automatisierung</i>                                                                                                                                                                   |           |             |                            |
| <b>Design &amp; Auslegung</b><br>Fertigungsleichtbau, Hybride Strukturen,<br>Konzeptleichtbau, Stoffleichtbau                                                                                             | ✓         | ✓           | ✓                          |
| <b>Funktionsintegration</b><br>Sensorik, Werkstofffunktionalisierung                                                                                                                                      | ✓         | ✓           |                            |
| <b>Mess-, Test- &amp; Prüftechnik</b><br>Komponenten- & Bauteilanalyse, Sichtanalyse<br>(z. B. Mikroskopie, Metallographie),<br>Systemanalyse, Umweltsimulation,<br>Werkstoffanalyse, Zerstörende Analyse | ✓         | ✓           | ✓                          |
| <b>Modellierung &amp; Simulation</b><br>Lasten & Beanspruchung, Strukturmechanik,<br>Werkstoffe & Materialien                                                                                             | ✓         | ✓           |                            |
| <i>Verwertungstechnologien</i>                                                                                                                                                                            |           |             |                            |
| <b>Fertigungsverfahren</b>                                                                                                                                                                                |           |             |                            |
| <i>Additive Fertigung</i>                                                                                                                                                                                 |           |             |                            |
| <i>Bearbeiten und Trennen</i>                                                                                                                                                                             |           |             |                            |
| <i>Beschichten (Oberflächentechnik)</i>                                                                                                                                                                   |           |             |                            |
| <b>Faserverbundtechnik</b><br>Sonstige (Fließpressen (compression moulding))                                                                                                                              | ✓         | ✓           | ✓                          |
| <i>Fügen</i>                                                                                                                                                                                              |           |             |                            |
| <i>Stoffeigenschaften ändern</i>                                                                                                                                                                          |           |             |                            |
| <i>Textiltechnik</i>                                                                                                                                                                                      |           |             |                            |
| <b>Umformen</b><br>Fließpressen, Formpressen                                                                                                                                                              | ✓         | ✓           | ✓                          |
| <i>Urformen</i>                                                                                                                                                                                           |           |             |                            |

## Leichtbauspezifische Expertise im Überblick

|                                                                                                                                   | Forschung | Entwicklung | Fertigung & Bereitstellung |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|----------------------------|
| <b>Material</b>                                                                                                                   |           |             |                            |
| <i>Biogene Werkstoffe</i>                                                                                                         |           |             |                            |
| <i>Fasern</i>                                                                                                                     |           |             |                            |
| <i>Funktionale Werkstoffe</i>                                                                                                     |           |             |                            |
| <b>Kunststoffe</b>                                                                                                                |           |             |                            |
| Thermoplaste                                                                                                                      | ✓         | ✓           | ✓                          |
| <b>Metalle</b>                                                                                                                    |           |             |                            |
| Aluminium, Stahl                                                                                                                  | ✓         | ✓           | ✓                          |
| <i>Strukturkeramiken</i>                                                                                                          |           |             |                            |
| <i>(Technische) Textilien</i>                                                                                                     |           |             |                            |
| <b>Verbundmaterialien</b>                                                                                                         |           |             |                            |
| Glasfaserverbundkunststoffe (GFK),<br>Kohlenstofffaserverbundkunststoffe (CFK), Metallmatrix-Verbund,<br>Schichtverbundwerkstoffe | ✓         | ✓           | ✓                          |
| <i>Zellulare Werkstoffe (Schaumwerkstoffe)</i>                                                                                    |           |             |                            |

## Kontakte

Hr. Jan-Patrick Leimbach, M.Sc.

*Engineering und Simulation*

[jan.leimbach@lia-group.de](mailto:jan.leimbach@lia-group.de)

Hr. Simon Pöhler, Dipl.-Wirt.-Ing.

*Geschäftsführer*

[simon.poehler@lia-group.de](mailto:simon.poehler@lia-group.de)