



A2LT – Austrian Advanced Lightweight Technology

Eine gemeinsame Initiative von Automobil-, Mechatronik-, Kunststoff-Cluster und der Sparte Industrie der Wirtschaftskammer OÖ sowie dem ACstyria



innovation is our business.



Inhalt

1. Einleitung	3
2. A2LT Positionen	4
2.1. <i>Technologieführerschaft im Leichtbau forcieren: Wettbewerbsvorsprung sichern, Erreichung der Klimaziele ermöglichen</i>	5
2.2. <i>Technologietransfer von Forschung in industrielle Anwendungen beschleunigen</i>	5
2.3. <i>Förderangebot und Rahmenbedingungen für Industrie und Forschung weiter optimieren</i>	5
2.4. <i>Explizite F&E Schwerpunkte für nachhaltigen, leistbaren und intelligenten Leichtbau setzen</i> ⁶	
2.5. <i>Internationale Vernetzung im Leichtbau stärken und Öffentlichkeitsarbeit intensivieren</i>	6
2.6. <i>Design for Recycling mit gleichem Stellenwert wie Funktionalität und Produktionseffizienz im Leichtbau verankern</i>	6

1. Einleitung

Leichtbauexzellenz ausbauen – österreichische Technologieführerschaft sichern:

Leichtbau ist kein Selbstzweck, sondern trägt durch Einsparung von Gewicht, Material und Energie zu einer ökonomischen und ökologischen Optimierung von Produkten, Prozessen und Systemen (Funktionsintegration) bei. **Leistbar – Nachhaltig – Intelligent** sind dabei die Randbedingungen, die es hinsichtlich eines Gesamtoptimums zu beachten gilt. Leichtbau ist dabei Schlüsseltechnologie und Querschnittsthema zugleich

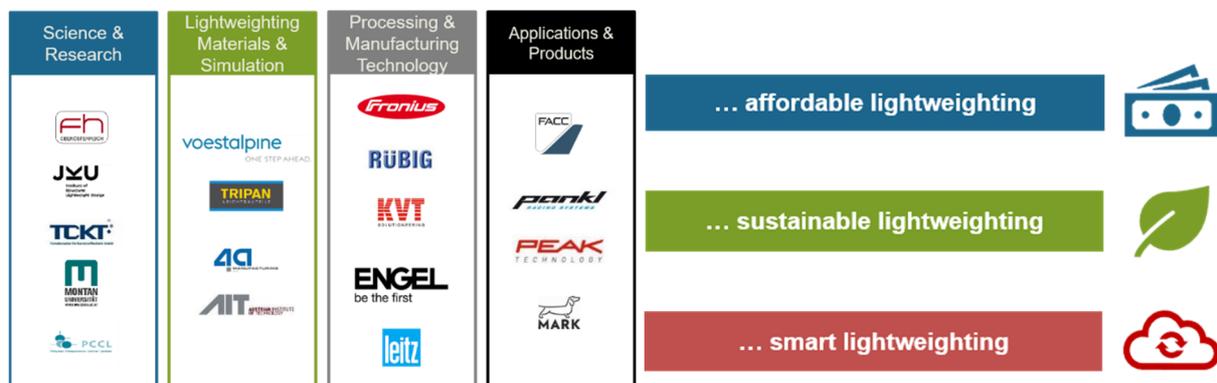
Über den Lebenszyklus von Produkten betrachtet, führt Leichtbau signifikant zur Verringerung des CO₂ Ausstoßes und unterstützt so die Erreichung der nationalen und internationalen Klima-, Umwelt-, Ressourcenschutz- und Nachhaltigkeitsziele.

Österreich darf auf Exzellenz in der Forschung und Industrie im Bereich der Leichtbaukompetenzen verweisen. Um die Zukunftsfähigkeit zu gewährleisten, muss diese Ausgangslage jedoch konsequent gesichert und ausgebaut werden. Steigender Bedarf nach Leichtbaulösungen zB. in den Bereichen Mobilität, Luft- und Raumfahrt, Energie- und Bauwirtschaft werden enormes Wertschöpfungs- und Beschäftigungspotential bringen.

Vorliegendes Positionspapier definiert Standpunkte führender Vertreter der österreichischen Leichtbau-Community aus Industrie und Forschung, die ihre Aktivitäten in der Leichtbauplattform A2LT – Austrian Advanced Lightweight Technology – bündeln. Diese Standpunkte stellen ein gemeinsames Zielbild dar, mit welchen Maßnahmen eine führende Rolle Österreichs als Leichtbau-Technologiestandort unterstützt werden muss. Dies ist notwendig, um langfristig eine starke Marktposition etablieren zu können und um den Erhalt hochwertiger Industriearbeitsplätze zu sichern.

Es bedarf dazu hoher Innovationskraft und zukunftsweisender Impulse für eine wettbewerbsfähige und nachhaltige Industrie – speziell auch der öffentlichen Hand und der verantwortlichen Ministerien. Die technologische Transformation und der ständig zunehmende Wissens- und Informationsaustausch gehen mit unverminderter Geschwindigkeit weiter, weshalb die Anschlussfähigkeit an internationale Spitzenforschung und -technologie durch alle zur Verfügung stehenden Mittel gewährleistet und beschleunigt werden muss.

Folgend werden sechs Standpunkte benannt und kurz erläutert, die den Kern des A2LT Positionspapiers bilden. Ziel ist es, diese Standpunkte mit relevanten Stakeholdern auf nationaler und internationaler Ebene zu diskutieren, zu teilen, weiter auszubauen und dadurch die oben genannte Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit zu unterstützen.



2. A2LT Positionen

	<p>Technologieführerschaft im Leichtbau forcieren: Wettbewerbsvorsprung sichern, Erreichung der Klimaziele ermöglichen</p> <p>Wirkung/Ziel: Resilienz für Produktionsstandort Österreich & Europa</p>
	<p>Technologietransfer von Forschung in industrielle Anwendungen beschleunigen</p> <p>Wirkung/Ziel: Implementierung in konkrete Innovationen</p>
	<p>Förderangebot und Rahmenbedingungen für Industrie und Forschung weiter optimieren</p> <p>Wirkung/Ziel: Förderinstrumente für technologie- und branchenübergreifenden Leichtbau</p>
	<p>Explizite F&E Schwerpunkte für nachhaltigen, leistbaren und intelligenten Leichtbau setzen</p> <p>Wirkung/Ziel: Technologieführerschaft sichern</p>
	<p>Internationale Vernetzung im Leichtbau stärken und Öffentlichkeitsarbeit intensivieren</p> <p>Wirkung/Ziel: Allianz der stärksten Leichtbauregionen</p>
	<p>Design for Repair/Reuse/Recycling mit gleichem Stellenwert wie Funktionalität und Produktionseffizienz verankern</p> <p>Wirkung/Ziel: Ökonomisches und ökologische Potential kreislauffähiger Leichtbautechnologie ausschöpfen</p>

2.1. Technologieführerschaft im Leichtbau forcieren: Wettbewerbsvorsprung sichern, Erreichung der Klimaziele ermöglichen

Wirkung/Ziel: Resilienz für Produktionsstandort Europa

Die Förderung innovativer Leichtbaulösungen soll technologieoffen und im Kontext einer Lebenszyklusbetrachtung angewendet werden. Dies ist zwingend notwendig, um die Zukunftsfähigkeit und somit auch Resilienzfähigkeit des Produktionsstandorts Europa zu sichern. In zwei der vier von der EU Kommission definierten Dimensionen der Widerstandsfähigkeit kann Leichtbau entscheidende Beiträge leisten – nämlich der grünen und der geopolitischen Dimension. Dies gilt speziell auf die Anstrengungen, die im Technologiebereichen in USA und China im Vergleich zu Europa unternommen werden. Der Anspruch europäischer Technologieführerschaft muss gestärkt werden – idealerweise dort, wo bereits eine führende Rolle besteht. Wir stehen für ein Bekenntnis zu langfristigen F&E Anstrengungen, um die Wirkung von Leichtbau in Hinblick auf Umgang mit künftigen Herausforderungen zu maximieren.

2.2. Technologietransfer von Forschung in industrielle Anwendungen beschleunigen

Wirkung/Ziel: Implementierung in konkrete Innovationen

Wendige Schnellboote neben großen Tankern: Analog zu der Denke sollen neben den großen Leuchtturinitiativen bei Förderinstrumenten auf nationaler und internationaler Ebene effiziente, unbürokratische Instrumente entwickelt werden, die Technologie schneller in industrielle Anwendung bringen. Dazu ist es notwendig, **Förderbedingungen zu vereinfachen, Prozesse zu beschleunigen und auch Themen höherer TRL-Level als förderwürdig einzustufen**. Forschungsergebnisse können so in einer kürzeren time-to-market in erfolgreiche Produkte und somit Wertschöpfung übersetzt werden.

2.3. Förderangebot und Rahmenbedingungen für Industrie und Forschung weiter optimieren

Wirkung/Ziel: Förderinstrumente für technologie- und branchenübergreifenden Leichtbau

Im Rahmen der nationalen FTI Strategie soll Leichtbau explizit als thematische Säule / Schwerpunktsetzung definiert werden. Als „**thematisches Programm Leichtbau**“ können zielgerichteter förderwürdige Fragestellungen definiert und die Forschungs- und Industriepartner besser bei Lösungsansätzen unterstützt werden. Mit dem Herauslösen des Themas aus Mobilitäts-, Produktions- oder Energieforschungsprogrammen kann auch die Bedeutung von Leichtbau für den Technologiestandort Österreich verstärkt werden.

Neben einer verbesserten Produktperformance steigen Anforderungen an Leichtbaulösungen rasant an. Diese lassen sich in Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und Intelligenz im Leichtbau zusammenfassen. Speziell im österreichischen Stärkefeld des Multimaterialleichtbaus steigen mittel- bis langfristig die Anforderungen an relevante Produktionstechnologien und flexible Fertigungskonzepte. Dieser Paradigmenwechsel muss sich im Rahmen der FTI Strategie und den daraus abgeleiteten Förderinstrumenten niederschlagen.

2.4. Explizite F&E Schwerpunkte für nachhaltigen, leistbaren und intelligenten Leichtbau setzen

Wirkung/Ziel: firmen- / themenübergreifende Projekte

Mit den richtigen Zielsetzungen kann Leichtbau den wesentlichen Beitrag zur Erreichung der nationalen und internationalen Klimaziele leisten. Damit einher geht ein enormes Innovations- und Marktpotential, das heimische Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette bedienen können. Zwar ist Mobilität der klare Treiber von Leichtbautechnologie, im Lichte der großen globalen Herausforderungen steigt die Anzahl relevanter Branchen enorm an. Um Wirkung zu erzeugen, müssen gezielt Leuchtturmprojekte entwickelt und umgesetzt werden, die nachhaltigen, leistbaren und intelligenten Leichtbau adressieren. So wird der know how Aufbau gezielt forciert und der Auf-/Ausbau von Technologieführerschaft ermöglicht.

Dazu ist eine ausgeprägte Kooperationskultur notwendig, die die Basis für material- und branchenübergreifende Bearbeitung von Projekten ist. Neutrale Plattformen unterstützen hierbei in der Moderation, Initiierung und Abwicklung solcher Kooperationen.

2.5. Internationale Vernetzung im Leichtbau stärken und Öffentlichkeitsarbeit intensivieren

Wirkung/Ziel: Allianz der stärksten Leichtbauregionen

Nicht zuletzt der European Green Deal zielt darauf ab, durch ökologisch orientierten Technologiefortschritt die globale Position Europas abzusichern. Vernetzung, Sichtbarkeit und Austausch über Ländergrenzen hinweg sind notwendig, um als heimische Forschung und Industrie an diesen Entwicklungen teilhaben und die bestehende Exzellenz einbringen zu können. Vernetzung und Öffentlichkeitsarbeit – verstanden als Technologiemarketing zu aktuellsten Forschungs- und Projektergebnissen – sind die Basis hierfür. Der Prozess, Leichtbau in industrielle Anwendung zu bringen und zu verankern wird dadurch beschleunigt. Über den Austausch von Best-Practice-Beispielen durch Technologie- und Wissenstransfer sowie dem Perspektivwechsel zwischen Verwaltung/Politik und Start-up/KMU/Wissenschaft soll der Effekt verstärkt werden.

2.6. Design for Recycling mit gleichem Stellenwert wie Funktionalität und Produktionseffizienz im Leichtbau verankern

Wirkung/Ziel: Ökonomisches und ökologische Potential kreislauffähiger Leichtbautechnologie ausschöpfen

Der signifikante Anstieg des globalen Verbrauchs natürlicher Ressourcen und die daran gekoppelte Abfallmenge gehören zu den größten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Die Umsetzung der Klima- und Umweltziele der EU setzt eine neue Industriepolitik auf der Grundlage der Kreislaufwirtschaft voraus, bei der Leichtbautechnologien aufgrund der hohen eingesetzten Material- und Prozesskomplexität eine enorme Bedeutung zukommen. Gerade in jenen Branchen in denen das Kreislaufpotenzial hoch ist, wie etwa in der Kunststoffwirtschaft, Elektronik, Mobilität, Bauwirtschaft, und vielen mehr kann mithilfe eines ganzheitlichen Ansatzes das Kreislaufprinzip übernommen und durch Forschung und Innovation unterstützt werden. In vielen dieser Branchen und Bereiche wurde das Potenzial

bisher nicht voll genutzt. Österreich soll als lebenswerte und nachhaltig agierende Industrieregion wahrgenommen werden. Die verantwortungsvolle Nutzung und die Wiederverwendung von Ressourcen sind dafür eine Grundvoraussetzung. Österreichs führende Leichtbau - Industrievertreter und – Forschungseinrichtungen sind dabei ein wesentlicher Teil der Lösung. Sie stellen sich den Herausforderungen und können sich daher auch in Zukunft im globalen Spitzenfeld positionieren.