

Technologietransfer-Programm Leichtbau des BMWi

Webinar zur Skizzeneinreichung, September 2020

- 1. Einführung** (J. Dörschel, BMWi)
Fragen
- 2. Formale Aspekte der Förderbekanntmachung**
(Dr. A. Geschewski, PtJ)
Fragen
- 3. Hinweise zum Verfahren** (Dr. A. Geschewski, PtJ)
Fragen
- 4. allgemeine Fragerunde**

Initiative Leichtbau des BMWi



Ziele TTP LB

Ein neuer Aufbruch für Europa
Eine neue Dynamik für Deutschland
Ein neuer Zusammenhalt für unser Land

Koalitionsvertrag
zwischen
CDU, CSU und SPD
19. Legislaturperiode

„Der Leichtbau trägt maßgeblich zu einer höheren Material- und Energieeffizienz und damit zu einem besseren **Umwelt- und Klimaschutz** bei. Deshalb wollen wir die Förderung dieser Schlüsseltechnologie mit dem Ziel einer **breiteren industriellen Anwendung** konsequent fortsetzen und ausbauen sowie **branchenübergreifende Kooperationen** prüfen.“

„Technologien sind ein entscheidender Treiber des Strukturwandels. Entwicklungen, wie wir sie aktuell in der KI, den Bio- und Nanotechnologien, dem Leichtbau oder den neuen Werkstoffen beobachten, sind in ihrer Tragweite vergleichbar mit der Entwicklung der Dampfmaschine. [...] Für die deutsche und die europäische Wirtschaft muss es das Ziel sein, für neue und insbesondere Game-Changer-Technologien nicht nur **Leitmarkt**, sondern auch **Leitanbieter** zu sein. Technologien sind ein entscheidender Treiber des **Strukturwandels**.“



Ziele TTP LB

Leichtbau als Zukunftstechnologie weiterentwickeln

- Innovationstreiber für nachhaltiges Wirtschaften
- Bionik & Digitalisierung für industrielle Anwendung
- Industrielle Wertschöpfung stärken und Arbeitsplätze sichern
- Design for Recycling und hochwertiges Recycling
- LCA

breite industrielle Anwendung

- Kostenreduktion und Serientauglichkeit
- Time to market – Marktreife
- Up-scaling

Innovations- und Wertschöpfungs- potentiale

- neue Anwendungsbereiche identifizieren
- neue Technologien etablieren
- zusätzliche Wertschöpfung

Ziele TTP LB

branchen- und
materialübergreifender
Wissens- und
Technologietransfer

- Ausbau der Vernetzung der Leichtbauakteure –
branchen-, materialübergreifend zwischen Start-ups,
KMU & OEM

Durchgehend verknüpfte
Wertschöpfungsketten
durch Digitalisierung

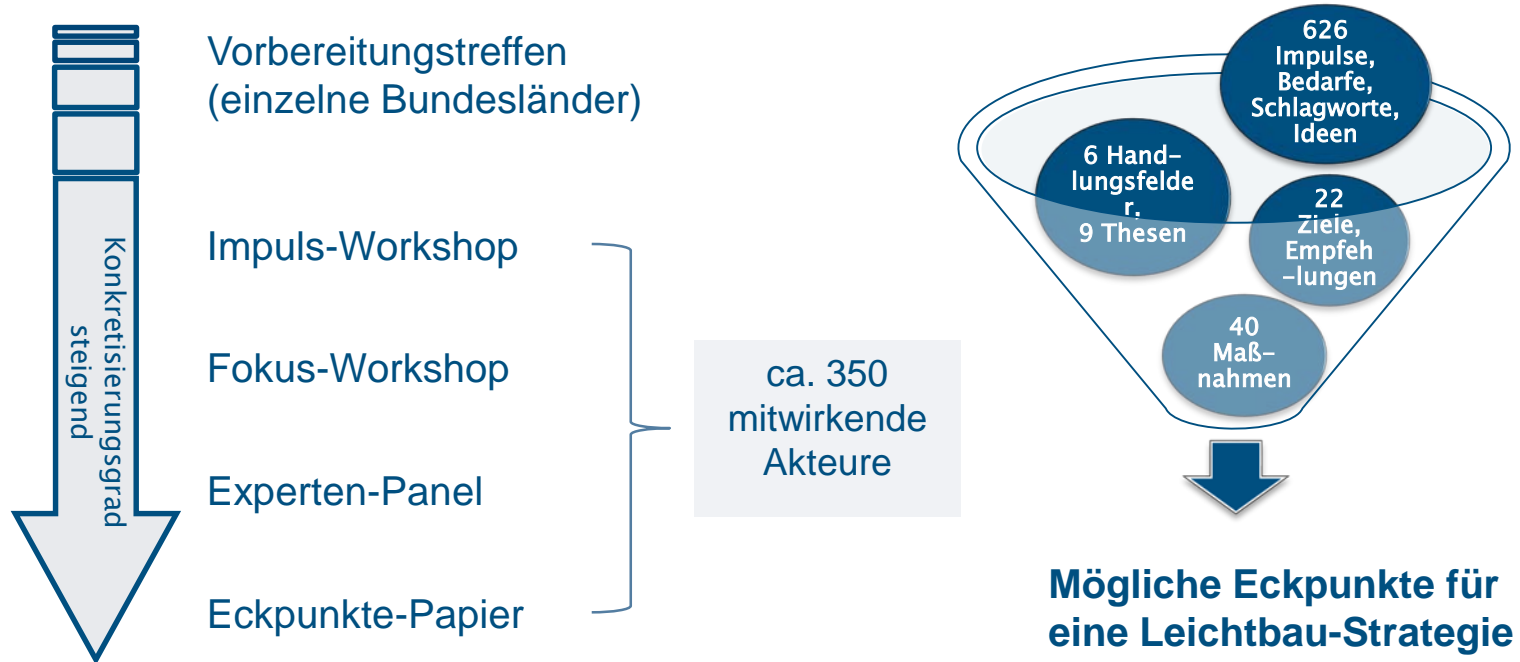
- Etablierung der Digitalisierung entlang gesamter
Wertstoffketten im Leichtbau
- Abbau von Engpässen und Hindernissen für den
interdisziplinären Transfer

Beitrag zur Erreichung
der Nachhaltigkeits- und
Klimaziele

- **Verminderung von Treibhausgasemissionen**
- Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz
- Schließen von Stoffkreisläufen, LCA
- Hochwertiges Recycling & Design for Recycling im
Leichtbau flankieren

Thematische Inhalte TTP LB

Grundlagen – Strategieprozess BMWi



**Digitale
Abschlussveranstaltung
17.09.2020**

Thematische Inhalte TTP LB

Grundlagen – Ex-ante Evaluierung und Klimaschutzprogramm



Betrachtung der Förderlandschaft in Deutschland auf Bundes- und Länderebene, in Europa und weltweit



Identifizierung von Förderlücken und möglichen Förderthemen

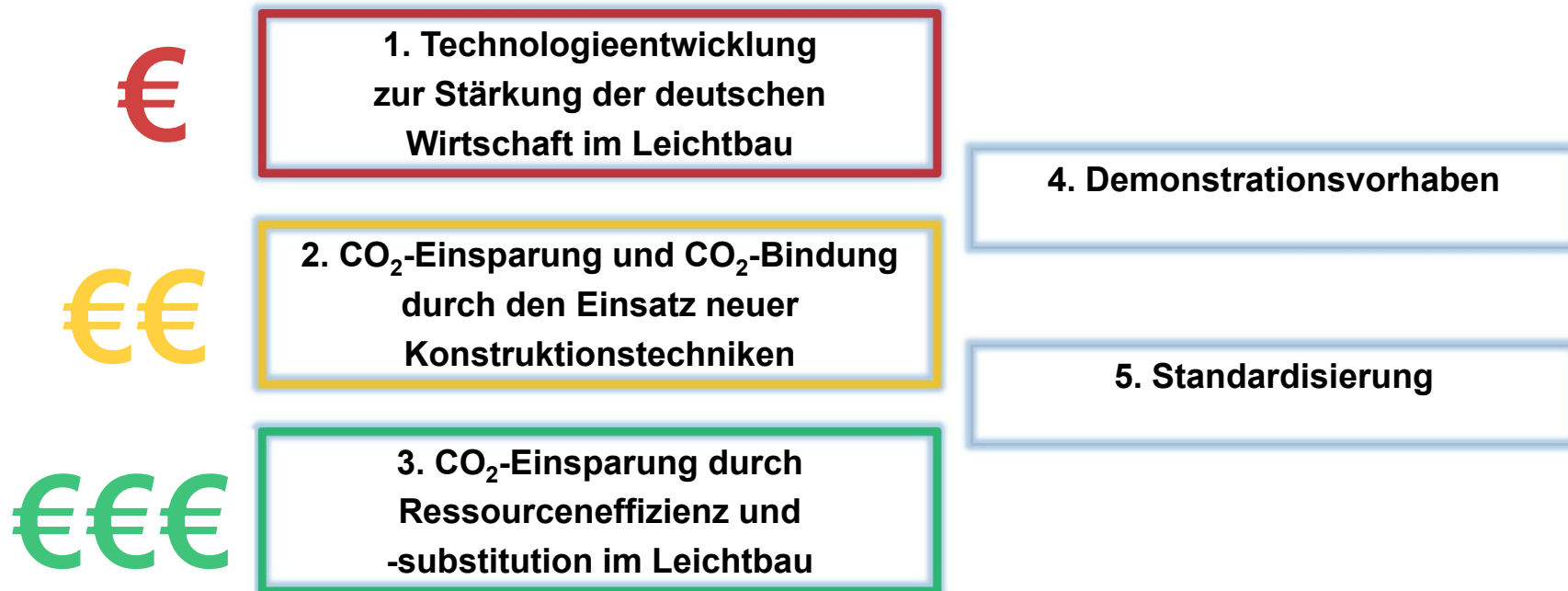
<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Studien/ex-ante-evaluation-technologietransfer-programm-leichtbau.html>

2 relevante Maßnahmenfelder:

- ➔ Ressourceneffizienz und –substitution
- ➔ Neue Konstruktionstechniken und Werkstoffe für eine emissionsarme Industrie

Klimaschutzprogramm 2030
der Bundesregierung
zur Umsetzung des
Klimaschutzplans 2050

Thematische Inhalte TTP LB



- ➔ Die Förderlinien 4 und 5 müssen sich Förderlinie 1, 2 oder 3 zuordnen lassen !
- ➔ Die Projekte müssen sich Förderlinie 1, 2 oder 3 zuordnen lassen !
- ➔ Förderlinie 1, 2 und 3 haben eine unterschiedliche finanzielle Ausstattung !

Thematische Inhalte TTP LB

1. Technologieentwicklung zur Stärkung der deutschen Wirtschaft im Leichtbau

Digitalisierung und Automatisierung

simulationsgestützte Entwicklung

durchgängig digitalisierte u./o. automatisierte Prozessketten

systematische Ansätze zur Bewertung der Technologie

Ziel: vollständig digitalisierte u. automatisierte Prozessketten

Nachhaltigkeit und Recycling

Ansätze zur Integration LCA in die Produktentwicklung

Entwicklung effizienter Verfahren für das hochwertige Recycling

Ziel: LCA-Methoden/Daten, ganzheitliche Bilanzierungsansätze, neue Recyclingkonzepte/-technologien

Innovative Konstruktionsprinzipien

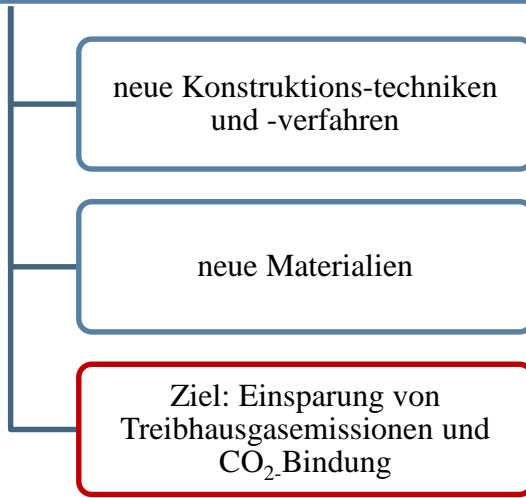
neue Konstruktionsprinzipien

funktionsintegrierter Leichtbau und Systemlösungen

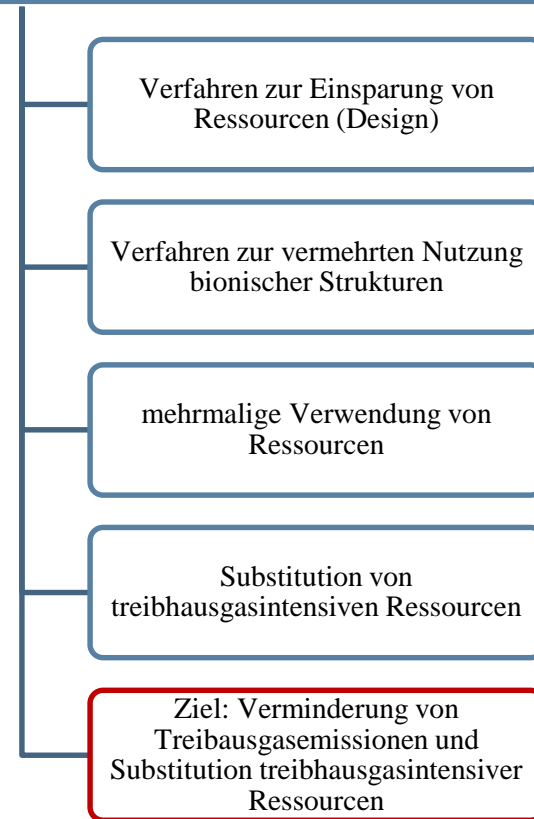
Ziel: Bauteiloptimierung, Serientauglichkeit, Optimierung Fertigungsaufwand

Thematische Inhalte TTP LB

2. CO₂-Einsparung u. -Bindung durch den Einsatz neuer Konstruktionstechniken und Materialien



3. CO₂-Einsparung durch Ressourceneffizienz und -substitution



Thematische Inhalte TTP LB

4. Demonstrationsvorhaben

Einzel- und Verbundprojekte, die eine Technologie im industrieorientierten Umfeld testen

Pilotanlagen, die den realen Einsatz eines System-Prototyps demonstrieren (Up-Scaling)

Ziel: Akzeptanz und Vertrauen, um Umsetzung in anderen Unternehmen anzustoßen und regulatorisches Lernen zu ermöglichen

5. Standardisierung

Projekte zur Standardisierung von (hybriden) Materialien und Technologien

Entwicklung von standardisierten Mess- und Prüfmethode für Materialien und für die Automatisierung von Prozessen

Datenerhebung, -prüfung, -bereitstellung in den entsprechenden Datenbanken

Vorbereitende Aktivitäten für Normen, Standardisierung u. Konformitätsbewertungsverfahren

Ziel: qualitätsgesicherter Einsatz von Leichtbau, Transfer

Formale Aspekte der Förderbekanntmachung (PtJ)

- > Fördervoraussetzungen
- > KMU Definition
- > AGVO
- > Förderquoten
- > Förderbedingungen für verschiedene Einrichtungen
- > Technologie-Reifegrad (TRL)

Wer kann Förderung beantragen?

- Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft mit einer Betriebsstätte oder Niederlassung in Deutschland
- Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Deutschland
- Gemeinnützige Organisationen, Gebietskörperschaften und Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung

Welche Projektstruktur ist möglich?

- Einzelprojekte
- Verbundprojekte
- Bei Verbundprojekten:
 - Beteiligung von ausländischen Partnern ohne Betriebsstätte in Deutschland möglich, diese erhalten aber **keine** Förderung durch BMWi
 - Einbindung beispielsweise als assoziierter Partner möglich
 - Keine spezifischen Anforderungen an Verbundprojekte, aber KMU-Beteiligung ausdrücklich erwünscht

Wie wird der KMU-Status ermittelt?

- KMU-Definition der EU
- Weitere Infos: KMU-Handbuch der Europäischen Kommission, www.foerderinfo.bund.de/de/kmu-definition-der-europaeischen-kommission-972.php
- Unternehmensstruktur ist zu berücksichtigen:
 - verbundenes Unternehmen
 - Partnerunternehmen
 - Beteiligungen
- KMU-Status ist Voraussetzung für KMU-Bonus

KMU-Definiton der EU

Kategorie des Unternehmens	Mitarbeiterzahl: Jahresarbeits- einheit (JAE)	Jahresumsatz	oder	Jahresbilanz- summe
Mittelgroß	< 250	≤ 50 Mio. EUR	oder	≤ 43 Mio. EUR
Klein	< 50	≤ 10 Mio. EUR	oder	≤ 10 Mio. EUR
Kleinst	< 10	≤ 2 Mio. EUR	oder	≤ 2 Mio. EUR

Welche Beihilfen sind zulässig?

- Grundlage für die Vergabe von Beihilfen ist die Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO)
- Im TTP LB sind folgende Beihilfen möglich:
 - Art. 25 ohne 2a, Art.26, Art.27, Art. 28 ohne 2c und Art. 29
 - Basis für die Förderung von FE-Projekten ist Art. 25
 - Art. 25 ohne 2a: Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation
 - Industrielle Forschung
 - Experimentelle Entwicklung
 - FE-Projekte aus dem Bereich der Grundlagenforschung können nicht gefördert werden!

Hinweise für Förderquoten

- Bei FE-Projekten: abhängig von der FE-Kategorie
- Förderquote wird partnerspezifisch ermittelt
- Zuschläge für kleine und mittlere Unternehmen sind möglich (KMU-Bonus)
- Zuschläge für Zusammenarbeit in Verbundprojekten sind optional möglich – Einzelfallentscheidung
- **keine Verbundförderquote**
- **Festlegung der Förderquote** erfolgt erst auf Basis des Antrags partnerspezifisch durch PtJ/BMWi unter Berücksichtigung:
 - Wirtschaftskraft des Unternehmens (KMU-Definition)
 - wissenschaftlich-technisches Risiko,
 - Marktnähe,
 - Verwertungsmöglichkeiten der Ergebnisse

Förderhöchstsätze nach AGVO der EU

Nach **BMWi**-Grundsätzen
wird eine angemessene
Eigenbeteiligung der
Unternehmen –
grundsätzlich
mindestens 50 Prozent
der entstehenden
zuwendungsfähigen
Kosten – vorausgesetzt

	große Unternehmen	mittlere Unternehmen	kleine Unternehmen	Verbund mit mind. 1 <u>KMU</u>
Industrielle Forschung (TRL 3-4)	50 %	60 %	70 %	+15 % ^{*1}
Experimentelle Entwicklung (TLR 5-8)	25 %	35 %	45 %	+15 %
Durchführbarkeitsstudien	50 %	60 %	70 %	
Investitionen für Forschungsinfrastruktur	50 %	50 %	50 %	
Innovationscluster ^{*2}	50 %	50 %	50 %	
Innovationen in <u>KMU</u>		50 %	50 %	
Prozess- und Organisationsinnovationen	15 %	50 %	50 %	

^{*1} Beihilfen für industrielle Forschung können auf maximal 80 Prozent der beihilfefähigen Kosten erhöht werden.

^{*2} Beihilfen für Innovationscluster dürfen ausschließlich der juristischen Person gewährt werden, die den Innovationscluster betreibt (Clusterorganisation). Je nach Fördergebiet können dabei die Innovationsbeihilfen um 5 Prozent oder 15 Prozent erhöht werden.

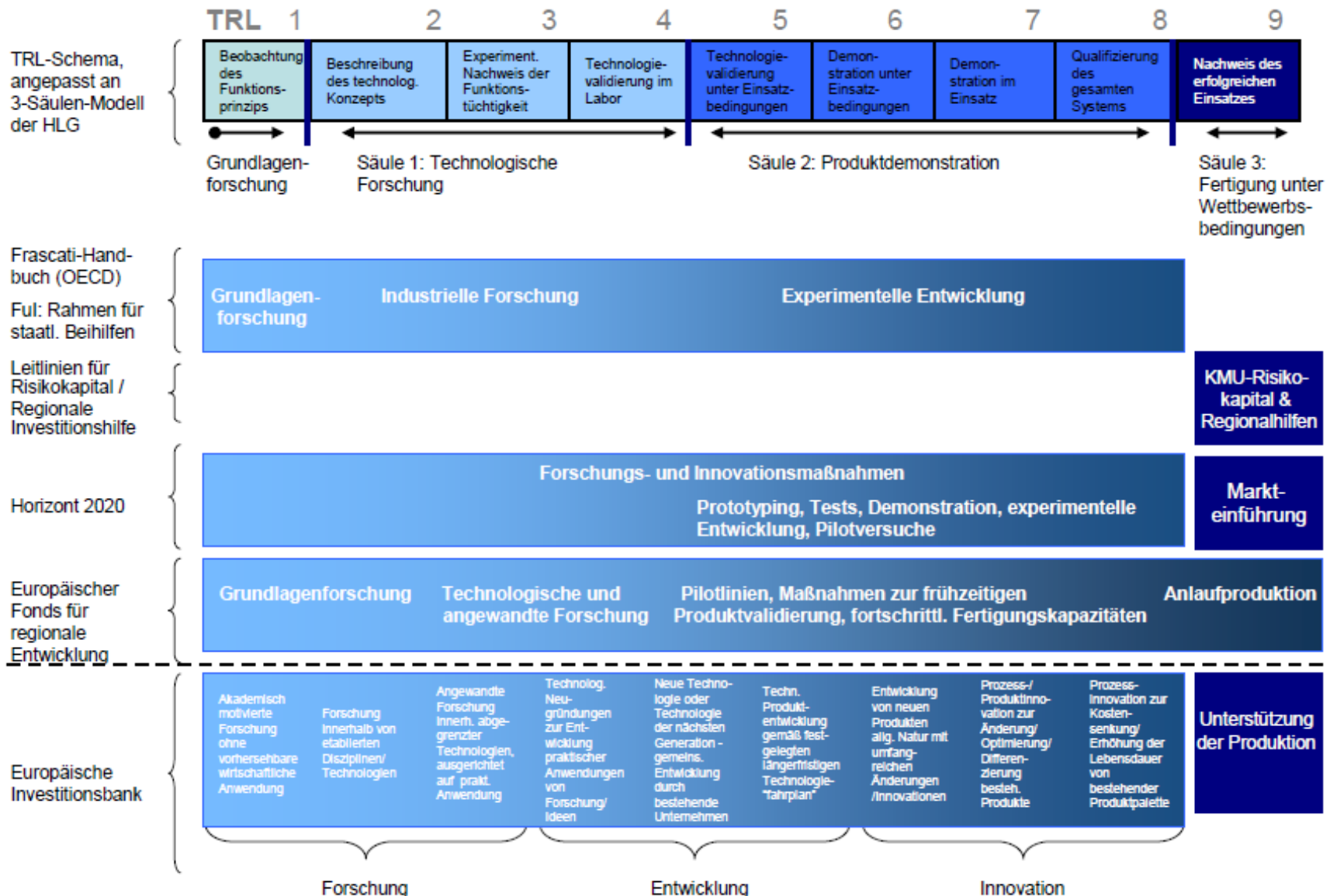
Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und andere Forschungseinrichtungen auf Kostenbasis

- In der Regel bis zu 80% der Kosten förderfähig
- Im Antrag: Darstellung der Finanzierung notwendig (Drittmittel, Beistellung institutioneller Mittel o.ä.)

Hochschulen und andere Einrichtungen im nicht-wirtschaftlichen Bereich

- 100% der Ausgaben sind förderfähig

Definitionen und Kriterien für die FuEuI-Finanzierung im Rahmen von EU-Politiken und -Rechtsvorschriften



Hinweise zum Verfahren (PtJ)

- > Zweistufiges Verfahren
- > Projektskizzen
- > easy-Online
- > Auswahlverfahren
- > Antragstellung

Zweistufiges Verfahren

Erste Stufe: Projektskizze

- Vorlagefrist für Skizzen: jährlich zum 01.04. und 01.10.
- Nach den veröffentlichten Stichtagen eingegangene Skizzen können grundsätzlich aus dem weiteren Verfahren ausgeschlossen werden.
- Einreichung über Projektkoordinator
- Elektronisch über easy-Online
https://foerderportal.bund.de/easyonline/reflink.jsf?m=TTP_LB

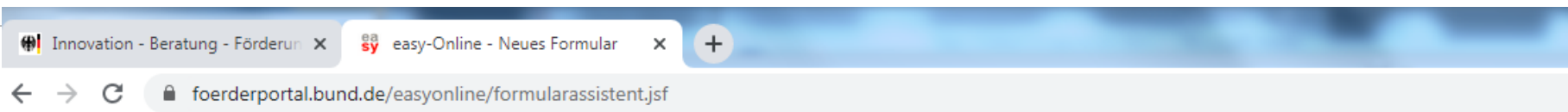
Zweistufiges Verfahren

Zweite Stufe: Antrag

- Voraussetzung: positiv bewertete Projektskizze
- nur nach Aufforderung
- Fristen und Zugangslink zu easy-Online mit Aufforderung zur Antragstellung
- Einreichung förmlicher Förderanträge (AZK, AZA) von jedem Partner
- In die Gesamtvorhabenbeschreibung sind die partnerspezifischen Teile zu integrieren

Einreichung Skizze über easy-Online

- > https://foerderportal.bund.de/easyonline/reflink.jsf?m=TTP_LB
- > Programmlinie auswählen (1 bis 5)
- > Angaben Skizzeneinreicher (nur koordinierende Einrichtung)
 - > Kontaktdaten, ausführende Stelle etc.
- > Basisdaten
 - > Akronym, Vorhabenthema, Kurzfassung (Zeichenvorgaben beachten)
- > Gesamtfinanzierung
 - > Angabe in Jahresscheiben für jeden Projektpartner, keine Differenzierung in Personal-, Sachkosten oder Sonstiges



Die Bundesregierung

Förderportal/Formulare Startseite Nutzungsbedingungen Kontakt/Support Hilfe

easy-Online Elektronisches Formularsystem für Anträge, Angebote und Skizzen

- Allgemeine Funktionen**
- Neues Formular**
- Entwurf weiterbearbeiten
- Aufstockungsantrag
- Einzelantrag zu Sammler
- Anhang hochladen
- Formular zurückziehen
- Formularbezogene Funktionen**
- Bearbeitung fortsetzen
- ↳ Vollbildmodus starten
- Datenübernahme
- Speichern (XML)
- Drucken (PDF)
- Vollständigkeitsprüfung

Neues Formular

Durch die schrittweise Auswahl der folgenden Optionen werden die möglichen Formulartypen eingegrenzt. Bei aktiviertem JavaScript erscheinen neue Auswahlmöglichkeiten, bei deaktiviertem JavaScript wird die nächste Auswahlmöglichkeit über die Schaltfläche "Weiter" angezeigt. Erfahrene Nutzer können das gewünschte Formular durch Anklicken auswählen.

1. Ministerium/Bundesbehörde:

2. Fördermaßnahme:

3. Förderbereich:

- 1. Technologieentwicklung zur Stärkung der deutschen Wirtschaft im Leichtbau
- 2. CO2-Einsparung und CO2-Bindung durch den Einsatz neuer Konstruktionstechniken und Materialien
- 3. CO2-Einsparung durch Ressourceneffizienz und –substitution
- 4. Demonstrationsvorhaben
- 5. Standardisierung

Meldungsbereich

Der Meldungsbereich stellt je nach aktivierter Kategorie Meldungen dar, die während der Formularbearbeitung auftreten. Die gewünschten Kategorien können durch JavaScript erfolgt dies automatisch, bei deaktiviertem JavaScript verwenden Sie bitte die Schaltfläche "Suchen". Die Kategorien sind über die Schaltfläche "Typ" zu wählen. Bitte beachten Sie, dass die Sitzung nach 60 Minuten ohne Benutzeraktion aus Sicherheitsgründen automatisch beendet wird. Ihre Formulardaten werden nicht gespeichert.

<input checked="" type="checkbox"/> Fehler	<input type="text" value="Typ"/> ▼	<input type="text" value="Meldungstext"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Aufgabe		

Einreichung über easy-Online

- nach Beendigung einer Sitzung oder nach Ablauf von **60 Minuten** ohne Nutzeraktivität werden alle temporären Daten gelöscht. **Der Nutzer ist selbst für die lokale Speicherung und Sicherung seiner Daten verantwortlich.**
- Tipps: Pflichtangaben mit * gekennzeichnet, regelmäßig speichern, Vollständigkeitsprüfung nutzen
- Endfassung einreichen, Skizzenbeschreibung als Anhang beifügen (nur PDF-Format möglich)

Projektskizze

- > Arbeitshilfe: Vorlage für Skizze
- > auf BMWi-Leichtbau
Webpage:
<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Technologie/technologietransfer-programm-leichtbau.html>
- > Umfang: max. 15 Seiten
inklusive Titelblatt

Projektskizze

zum Technologietransfer-Programm Leichtbau
des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie

Thema: (BITTE HIER THEMA EINSETZEN)

Akronym: (BITTE HIER AKRONYM EINSETZEN)

eingereicht zum **Stichtag:** 01.MM.20JJ (bitte Datum einfügen)

Projektleiter/Verbundkoordinator	(Ansprechperson) (Institution) (Adresse) (Telefon) (Email)
Beantragte Fördermittel	€ (bezogen auf alle Verbundpartner)
Gesamtmittel	€ (Summe aus Förder- und Eigenmittel aller Verbundpartner)
Laufzeit	XX Monate
geplanter Laufzeitbeginn	TT.MM.JJJJ
Verbundpartner (falls zutreffend)	(einfache Aufzählung der Namen der Einrichtungen, Details unter Punkt 2)

Darstellung Stand von Wissenschaft und Technik sowie Innovation

- Nachvollziehbare Beschreibung, durch Literaturangaben belegen, auch im internationalen Vergleich
- Zuordnung zum bisher erreichten und angestrebten TRL
- Technologietransfer darstellen
- Treibhausgasreduzierungsspotenziale durch das geplante Projekt aufzeigen (über CO₂-Äquivalente quantifizieren)

Projektskizze

- blau gesetzte Textteile in der Vorlage sind Empfehlungen für die Abfassung der Projektskizze und nicht bindend
- keine erhebliche Veränderungen der Formatvorgaben
- nachvollziehbare und prägnante Aussagen (gerne Tabellen, Abbildungen, Aufzählungen)
- Anlagen nur in geringem Umfang (Literaturverzeichnis, Letter of Intent o.ä.), keine Inhalte in die Anlagen „auslagern“
- als PDF speichern und als Anlage in easy-Online hochladen

Bewertung der Projektskizzen

- wettbewerbliches Verfahren
- Bewertungskriterien gemäß Bekanntmachung (genauer Wortlaut vgl. Abschnitt 9.2.1)
 - Beitrag zu den übergeordneten förderpolitischen Zielen des TTP LB
 - Beitrag zu den speziellen Zielen der Programmlinie
 - fachlicher Bezug zu der Förderbekanntmachung
 - Arbeitsziel und Realisierungschancen
 - Qualifikation und Expertise der Skizzeneinreicher/Antragsteller
 - Arbeitsplan
 - Verwertungsplan
 - Zuwendungsfähigkeit und Angemessenheit der Förderung

Bei Auswahl für Förderung

- Benachrichtigung mit Informationen zur Antragstellung
- Antragsbearbeitung durch Projektträger Jülich, dabei wichtig:
 - enge Kommunikation mit Projektträger: Bearbeitung von Nachforderungen von Erläuterungen und Unterlagen
 - Änderungen an Kosten-/Ausgabenpositionen, Förderquoten u. ä. möglich
 - Ziel: Einverständnis zu Mengen- und Wertegerüst auf Basis förderrechtlicher Bestimmungen und schnelle Bewilligung

Technologietransfer-Programm Leichtbau des BMWi

Webinar zur Skizzeneinreichung, September 2020

- > **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**
- > Weitere Informationen
<https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Technologie/technologietransfer-programm-leichtbau.html>
- > Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Projektträger Jülich:
bmwi-leichtbau@fz-juelich.de
030/20199-3622