



**FFG**

Forschung wirkt.



**Bundesministerium**  
Klimaschutz, Umwelt,  
Energie, Mobilität,  
Innovation und Technologie

EINREICHFRIST: 13.09.2022, 12:00 UHR



# **PRODUKTION UND MATERIAL, 2022 NATIONAL**

**SCHLÜSSELTECHNOLOGIEN ALS BASIS FÜR DIE  
PRODUKTION DER ZUKUNFT**

## **AUSSCHREIBUNGSLEITFADEN**

DATUM: WIEN, JULI 2022

VERSION 1.1, MIT ERRATUM

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>ZIELE DER AUSSCHREIBUNG.....</b>	<b>8</b>
2.1	Strategische Ziele.....	9
2.2	Operative Ziele .....	9
<b>3</b>	<b>AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKTE .....</b>	<b>11</b>
3.1	Ausschreibungsschwerpunkte .....	11
3.1.1	Industrie 4.0.....	11
3.1.1.1	<i>Methoden und Werkzeuge zur Ertüchtigung bestehender Anlagen zu Cyber Physischen Systemen (CPS) mit Fokus Nachhaltigkeit (Subschwerpunkt 1.1).....</i>	<i>12</i>
3.1.1.2	<i>Anwendung von Industrie 4.0 im Bereich der Kreislaufwirtschaft (Subschwerpunkt 1.2).....</i>	<i>14</i>
3.1.2	Nanotechnologien.....	15
3.1.2.1	<i>Prozess- und Produktionstechnologien zur Entwicklung und Herstellung von Nanomaterialien und nanostrukturierten Systemen (Subschwerpunkt 2.1).....</i>	<i>16</i>
3.1.2.2	<i>Herstellung und Entwicklung neuartiger nanotechnologischer Funktionselemente und -systeme (Subschwerpunkt 2.2) .....</i>	<i>16</i>
3.1.3	Smarte Textilien.....	17
3.1.3.1	<i>Materialien, Komponenten und Herstellungsverfahren für Smarte Textilien (Subschwerpunkt 3.1) .....</i>	<i>17</i>
3.1.3.2	<i>Integration komplexer Textilsysteme (Subschwerpunkt 3.2).....</i>	<i>19</i>
3.2	Ausschreibungsspezifische Hinweise.....	20
<b>4</b>	<b>AUSSCHREIBUNGSDOKUMENTE.....</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>FÖRDERUNGSENTSCHEIDUNG UND RECHTSGRUNDLAGEN..</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>WEITERE INFORMATIONEN .....</b>	<b>23</b>
6.1	Service FFG Projektdatenbank.....	23
6.2	Service BMK Open4Innovation .....	23
6.3	Open Access Publikationen .....	23
6.4	Umgang mit Projektdaten – Datenmanagementplan.....	24
6.5	Weitere Förderungsmöglichkeiten der FFG.....	24
<b>7</b>	<b>ANHANG: CHECKLISTE FÜR DIE ANTRAGSEINREICHUNG .....</b>	<b>25</b>

**TABELLENVERZEICHNIS**

Tabelle 1: Ausschreibungsübersicht.....	5
Tabelle 2: Übersicht über die Ausschreibungsschwerpunkte und Subschwerpunkte	11
Tabelle 3: Ausschreibungsdokumente – Förderung.....	21
Tabelle 4: Formalprüfungsscheckliste für Förderungsansuchen.....	25

## Erratum zum Ausschreibungsleitfaden Produktion und Material 2022, national

Folgende Änderungen und Klarstellungen werden mit 18.07.2022 als Erratum zu Version 1.0 des Ausschreibungsleitfaden Produktion und Material 2022 national veröffentlicht.

Die durchgeführten Änderungen sind in der vorliegenden Version 1.1 des Ausschreibungsleitfaden gelb markiert.

Änderung:

**Kapitel 2.2, Fehlerhafter Link bei „ÖNACE“ entfernt**

# 1 DAS WICHTIGSTE IN KÜRZE

---

Im Themenfeld Produktion und Material werden 2022 zentrale Fragestellungen der sachgütererzeugenden Industrie bearbeitet. Im Rahmen der nationalen Ausschreibung „**Schlüsseltechnologien als Basis für die Produktion der Zukunft**“ stellt das Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) insgesamt 13,553 Millionen € zur Verfügung. Davon werden 3 Millionen € für „Green Production“ Projekte bereitgestellt.

*Tabelle 1: Ausschreibungsübersicht*

Information	Nähere Angaben
<b>Förderungsinstrument</b>	Kooperatives F&E Projekt
<b>Kurzbeschreibung</b>	Industrielle Forschung (IF) und Experimentelle Entwicklung (EE)
<b>Schwerpunkte</b>	1. Industrie 4.0 2. Nanotechnologien 3. Smarte Textilien
<b>Beantragte Förderung</b>	min. 100.000 € bis max. 2 Mio €
<b>Max. Förderungsquote</b>	85 %
<b>Max. Laufzeit</b>	36 Monate
<b>Kooperationserfordernis</b>	Ja, siehe Instrumentenleitfaden
<b>Budget gesamt</b>	13,553 Millionen €, davon 3 Millionen für „Green Production“ Projekte
<b>Einreichsprache</b>	Deutsch oder Englisch
<b>Einreichfrist</b>	13.09.2022, 12:00 Uhr
<b>Ansprechpersonen (alphabetisch)</b>	DI Manuel Binder, MSc. T (0) 57755-5041; E <a href="mailto:manuel.binder@ffg.at">manuel.binder@ffg.at</a>  Dr. Margit Haas, T (0) 57755-5080; E <a href="mailto:margit.haas@ffg.at">margit.haas@ffg.at</a>  DI Lukas Leutgeb T (0) 57755-5088; E <a href="mailto:lukas.leutgeb@ffg.at">lukas.leutgeb@ffg.at</a>  Dr. Maximilian Morgenbesser T (0) 57755-5084; E <a href="mailto:maximilian.morgenbesser@ffg.at">maximilian.morgenbesser@ffg.at</a>  Dr. Fabienne Nikowitz T (0) 57755-5081; E <a href="mailto:fabienne.nikowitz@ffg.at">fabienne.nikowitz@ffg.at</a>  DI Nikolaus Resch T (0) 57755-5086; E <a href="mailto:nikolaus.resch@ffg.at">nikolaus.resch@ffg.at</a>

Information	Nähere Angaben
	Dr. Karolina Schwendtner T (0) 57755-5085; E <a href="mailto:karolina.schwendtner@ffg.at">karolina.schwendtner@ffg.at</a>  Dr. Stefan Smetaczek T (0) 57755-5087; E <a href="mailto:stefan.smetaczek@ffg.at">stefan.smetaczek@ffg.at</a>
<b>Information im Web</b>	<a href="https://ffg.at/produktionstechnologien/national2022">https://ffg.at/produktionstechnologien/national2022</a>
<b>Zum Einreichportal</b>	<a href="https://ecall.ffg.at">https://ecall.ffg.at</a>

### Projektskizze

Die FFG bietet die Möglichkeit eines Beratungsgesprächs für Ihr Vorhaben an. Vereinbaren Sie einen Termin und senden sie im Vorfeld eine Projektskizze, um das Gespräch effizient gestalten zu können. Eine Vorlage für die Projektskizze finden Sie im Downloadbereich.

### Antragstellung und Dokumente

Die Einreichung ist ausschließlich via FFG-eCall möglich und hat vollständig und rechtzeitig bis zum Ende der Einreichfrist zu erfolgen. Der vorliegende Ausschreibungsleitfaden fasst Informationen zu themenspezifischen Ausschreibungen des strategischen Schwerpunktes zusammen und verweist auf die damit in Zusammenhang stehenden Ausschreibungsdokumente (z. B. Instrumentenleitfaden, Kostenleitfaden). Bitte beachten Sie, dass bei der online Einreichung Zeichenbeschränkungen bestehen.

Die Ausschreibungsunterlagen zu Produktion der Zukunft finden Sie im Downloadbereich.

### Information zur Zuordnung des kooperativen FTE Projektes zu den

#### **Forschungskategorien Industrielle Forschung oder Experimentelle Entwicklung:**

Im Rahmen des Begutachtungsverfahrens erfolgt eine kritische Überprüfung der Eigeneinschätzung des Antragstellers zu seinem F&E-Vorhaben und der Zuordnung zur Forschungskategorie anhand der TRLs (Technology Readiness Levels). In allen Ausschreibungsschwerpunkten im Instrument Kooperative F&E Projekte sind Einreichungen in den beiden Forschungskategorien Industrielle Forschung (TRL 2-4) und Experimentelle Entwicklung (TRL 5-7) möglich. Das Bewertungsgremium kann im Falle einer nicht ausreichend begründeten und dargestellten Zuordnung des F&E Vorhabens zu einer konkreten Forschungskategorie eine Umstufung von Industrieller Forschung zu Experimenteller Entwicklung vornehmen. Dies führt somit zu keiner formalen Ablehnung und auch zu keiner schlechteren Bewertung des Vorhabens. Darüber hinaus beachten Sie bitte die näheren Erläuterungen zu den Forschungskategorien „Industrielle Forschung“ und „Experimentelle Entwicklung“ sowie die ergänzenden Angaben zu den Technology Readiness Levels im Anhang des Instrumentenleitfadens für Kooperative F&E Projekte in Kapitel 6.1 bis 6.3.

**Informationen zur Einreichsprache:**

Im Jahr 2022 gibt es wieder die Möglichkeit Ihr kooperatives F&E Projekt in deutscher oder englischer Sprache einzureichen. Bitte beachten Sie, dass die gemischte Verwendung beider Sprachen im Projektantrag nicht zulässig ist, sondern unwiderruflich zu einem formalen Ausschluss des Antrages führt.

## 2 ZIELE DER AUSSCHREIBUNG

---

Die Krisen der letzten Jahre haben verdeutlicht, wie verletzlich unsere hochglobalisierte Gesellschaft geworden ist. Einen besonderen Stellenwert nimmt dabei die Sachgüterproduktion ein. Sie ist für Wohlstand und Prosperität in Österreich maßgeblich. Die Stärkung der Resilienz der österreichischen Sachgüterproduktion bedeutet eine Verringerung der Abhängigkeit von globalen Lieferketten, eine Verringerung des Einsatzes von natürlichen Ressourcen, Energie, Rohstoffen und Ausgangsmaterialien.

Die Sachgüterindustrie ist aufgefordert neue Wege aufzuzeigen, wie trotz stark geänderter Rahmenbedingungen eine hocheffiziente Produktion aufrechterhalten werden kann.

Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten zielen daher darauf ab durch die digitale Transformation, Kreislaufführung von Prozessen, Abläufen sowie der Reduktion des Energieverbrauches von Fabriken und Fertigungsstätten unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeit in der gesamten Lieferkette einen wesentlichen Beitrag zur Resilienz der österreichischen Sachgüterproduktion zu leisten. Die Ressourcenabhängigkeit vom Ausland wird minimiert und den Auswirkungen des Klimawandels wird deutlich entgegengewirkt.

Das Ziel Klimaneutralität durch CO<sub>2</sub> Reduktion in der Produktion und den Produktionsprozessen zu erreichen steht mit im Vordergrund. Die Sektoren Industrie und Energie sind nach wie vor die größten Emittenten von Treibhausgasen (THG). Der deutliche Anstieg des globalen Verbrauchs natürlicher Ressourcen und die daraus resultierenden Abfallmengen sind weitere große Herausforderungen, denen man sich in der Sachgüterproduktion stellen muss. Das Regierungsprogramm 2020-2024 und die Strategie „**Die österreichische Kreislaufwirtschaft**“ geben des Weiteren klare Teilziele, Prioritäten und Maßnahmen zur Umsetzung vor. So soll eine Transformation unseres linearen Wirtschaftssystems hin zur Kreislaufwirtschaft ermöglicht werden.

Mit der vorliegenden **Ausschreibung „Schlüsseltechnologien als Basis für die Produktion der Zukunft“** werden Vorhaben adressiert, die von strategischer Bedeutung für den Industriestandort Österreich und für die nachhaltige Entwicklung der Sachgüterproduktion in Österreich sind. Die Ausschreibung verbindet die Zielsetzungen in den Themenfeldern „**Produktion und Material**“ und „**Digitale Technologien**“ und leistet darüber hinaus wesentliche Beiträge zu den Schwerpunkten „**Kreislaufwirtschaft**“, „**Mobilitätswende**“ und „**Energiewende**“ des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. Die Förderung von „**Green Production**“ **Projekten** wird durch die zusätzliche Bereitstellung von finanziellen Mitteln unterstützt. Das BMK unterstützt Unternehmen und Forschungseinrichtungen, um so durch den Einsatz von

Schlüsseltechnologien und der Digitalisierung die ökologische Transformation aktiv zu gestalten. Produktions- und Schlüsseltechnologien wie Photonik, Industrie 4.0, Werkstoffe, Nanotechnologie, Additive Fertigung, Smarte Textilien, Robotik und Künstliche Intelligenz stehen im Fokus der Maßnahmen. Bitte beachten Sie auch weitere relevante Ausschreibungen wie beispielhaft jene der [FTI Initiative Kreislaufwirtschaft](#), „[Künstliche Intelligenz für Recycling](#)“, „[Green Photonics](#)“ sowie die für Herbst 2022 geplante Ausschreibung „Photonik für die Energiewende“.

Im Folgenden werden die strategischen und operativen Ziele der Ausschreibung angeführt. Die eingereichten Vorhaben müssen der Sachgüterproduktion zuordenbar sein, einen Beitrag zu den **strategischen Zielen** leisten und mindestens eines der folgenden **operativen Ziele** adressieren.

## 2.1 Strategische Ziele

Die strategischen Ziele sind ausgerichtet auf:

- Die **Steigerung der Innovationsleistung der nationalen Sachgüterproduktion** durch eine verbesserte Nutzung der Kooperationsoptionen zur Lösung interdisziplinärer und anspruchsvoller Problemstellungen sowie durch die Mobilisierung bisher noch nicht oder wenig innovativer Unternehmen. Der verbesserte Zugang der Industrie zu relevanter Forschungskompetenz an Forschungseinrichtungen und bei Unternehmen wird unterstützt.
- Den gezielten **Aufbau von Forschungskompetenz in Forschungseinrichtungen** durch den Aufbau von fehlender bzw. den Ausbau von bestehenden Forschungs- und Lehrkapazitäten (z. B. über die Etablierung von Stiftungsprofessuren).
- Die **Verstärkung europäischer und internationaler Kooperationen und Netzwerke** durch Beteiligung an produktionsrelevanten ERA-Nets (European Research Area Networks), durch Durchführung bilateraler Ausschreibungen mit ausgewählten Drittländern bzw. wissenschaftliche Workshops mit österreichischen Akteure und Akteurinnen aus Sachgüterindustrie und Produktionsforschung in ausgewählten Ländern innerhalb und außerhalb Europas.

## 2.2 Operative Ziele

Die eingereichten Vorhaben müssen der Sachgüterproduktion (ÖNACE) zuordenbar sein und müssen mindestens eines der folgenden angeführten operativen Ziele adressieren:

- **Ziel 1: Effiziente Ressourcen- und Rohstoffnutzung sowie effiziente Produktionstechnologien**  
Adressiert werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte, deren

Forschungsergebnisse den Einsatz von Ressourcen und Rohstoffen in der Sachgüterproduktion gegenüber dem Stand der Technik signifikant verringern und somit wesentliche Beiträge zu einer CO<sub>2</sub> reduzierten und klimaschonenden Produktion leisten. Die Nutzung virtueller Methoden zur ressourceneffizienten Gestaltung von Produktionsprozessen wird ebenso adressiert.

- **Ziel 2: Flexible Produktion**

Adressiert werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die unter Berücksichtigung von Umwelt- und Klimazielen und den Prinzipien der Kreislaufwirtschaft, einen Beitrag zur Flexibilisierung der Sachgüterproduktion durch Modularisierung und effektive Ausgestaltung der Prozessketten insbesondere für kleine Losgrößen und unternehmensübergreifende Wertschöpfungsnetzwerke leisten und eine hohe Produktvielfalt und -dynamik ermöglichen, unter anderem auch unter Berücksichtigung geeigneter Formen der Mensch-Maschine-Kooperation bzw. Mensch-Maschine-Funktionsteilung.

- **Ziel 3: Herstellung hochwertiger Produkte**

Adressiert werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte, die unter Berücksichtigung von Umwelt- und Klimazielen und den Prinzipien der Kreislaufwirtschaft einen Beitrag zur Herstellung qualitativ hochwertiger Sachgüter auf Basis von innovativen Abläufen und hochentwickelten Materialien, Nanomaterialien, biobasierten Rohstoffen oder intensiver Nutzung von digitalen Technologien in der Produktentwicklung und im Produktionsprozess leisten.

## 3 AUSSCHREIBUNGSSCHWERPUNKTE

---

Das Vorhaben muss sich prioritär auf einen der in Folge (Kap. 3.1) beschriebenen Ausschreibungsschwerpunkte, bzw. darunterliegende Forschungsthemen beziehen, kann aber auch mehrere dieser Schwerpunkte ansprechen. Eine Übersicht über die Ausschreibungsschwerpunkte finden Sie in der folgenden Tabelle.

*Tabelle 2: Übersicht über die Ausschreibungsschwerpunkte und Subschwerpunkte*

<b>Ausschreibungsschwerpunkte</b>	
<b>Schwerpunkt 1</b>	<b>Industrie 4.0</b>
Subschwerpunkt 1.1	Methoden und Werkzeuge zur Ertüchtigung bestehender Anlagen zu Cyber Physischen Systemen (CPS) mit Fokus Nachhaltigkeit
Subschwerpunkt 1.2	Anwendung von Industrie 4.0 im Bereich der Kreislaufwirtschaft
<b>Schwerpunkt 2</b>	<b>Nanotechnologien</b>
Subschwerpunkt 2.1	Prozess- und Produktionstechnologien zur Entwicklung und Herstellung von Nanomaterialien und nanostrukturierten Systemen
Subschwerpunkt 2.2	Herstellung und Entwicklung neuartiger nanotechnologischer Funktionselemente und -systeme
<b>Schwerpunkt 3</b>	<b>Smarte Textilien</b>
Subschwerpunkt 3.1	Materialien, Komponenten und Herstellungsverfahren für Smarte Textilien
Subschwerpunkt 3.2	Integration komplexer Textilsysteme

### 3.1 Ausschreibungsschwerpunkte

#### 3.1.1 Industrie 4.0

Die Digitalisierung von Produktions- und Wertschöpfungsprozessen ist unter dem Begriff „Industrie 4.0“ bekannt. Sie soll zu einer Qualitäts-, Produktivitäts- und Flexibilitätssteigerung führen und damit einen Beitrag zum Aufbau und zur Stärkung von nachhaltigen Wertschöpfungsnetzwerken unter Einbeziehung des Menschen als kreativen Planer und Entscheider leisten. Die Entwicklungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) ermöglichen bereits heute die Integration in eine Reihe von Anwendungsfeldern im Produktionsbereich.

Die zentralen Ziele im Themenfeld Industrie 4.0 bestehen darin, österreichische Unternehmen der Sachgüterproduktion durch Digitalisierung in ihrer

Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und die Flexibilität und Nachhaltigkeit in der Produktion zu erhöhen. Dies soll unter anderem durch die Nachrüstung von bestehenden Anlagen und der damit verbundenen Forschung und Entwicklung im Themenfeld Modellierung und Simulation sowie mithilfe neuer Formen der Nutzung von Methoden der künstlichen Intelligenz und des maschinellen Lernens erreicht werden. Forschung und Entwicklung sollen zu einem deutlich reduzierten Energie- und Ressourcenbedarf sowie zu einer deutlich verminderten Treibhausgasemission führen und somit einen Beitrag zur Klimaneutralität leisten.

Zudem werden in diesem Schwerpunkt Projekte adressiert, die sich mit Aspekten der Wiederverwertbarkeit von Endprodukten und Produktionssystemen der Sachgüterindustrie beschäftigen und dadurch einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaftsstrategie erbringen. Altprodukte, beschädigte Produkte oder nicht mehr benötigte Produkte sollen für einen Wiedereinsatz vorbereitet werden. Dabei bezeichnet „Repurpose“ die Wiederverwendung von nicht mehr benötigten Produkten in anderen Einsatzgebieten, „Remanufacture“ die Zerlegung, Aufwertung und den Wiederausammenbau von gebrauchten Produkten, „Repair“ die Reparatur von defekten Produkten und „Refurbishment“ die Generalüberholung und Instandsetzung von Produkten. Dadurch sind im Vergleich zur Neuherstellung von Produkten auch deutliche Material- und Ressourceneinsparungen möglich und Beiträge zur CO<sub>2</sub>-Einsparung und zur Erreichung der Klimaziele werden erwartet. Eine Digitalisierung und Automatisierung derartiger Prozesse im Hinblick auf Industrie 4.0 kann hier zu einer maßgeblichen Effizienzsteigerung führen, Arbeitsschritte erleichtern und die Basis für Entscheidungsfindungsprozesse schaffen.

### ***3.1.1.1 Methoden und Werkzeuge zur Ertüchtigung bestehender Anlagen zu Cyber Physischen Systemen (CPS) mit Fokus Nachhaltigkeit (Subschwerpunkt 1.1)***

Der digitale Zwilling stellt ein wesentliches Instrument dar, um Zusammenhänge innerhalb von Produktionssystemen in der sachgütererzeugenden Industrie zu analysieren und zu optimieren. Dabei sollen Ressourceneinsparungen und eine Orientierung an den Klimazielen im Vordergrund stehen.

Mit der Nutzung des digitalen Zwillings soll eine signifikante und validierbare Verbesserung der Flexibilität, Leistungsfähigkeit oder Effizienz von Produktionssystemen im Vergleich zum Stand der Technik erreicht werden und zudem die Nachhaltigkeit in der Produktion deutlich erhöht werden.

So sollen die in den letzten Jahren entwickelten Methoden nunmehr auch bei bestehenden Anlagen nutzbar gemacht werden, womit direkt ein zentraler Grundsatz der Kreislaufwirtschaft – „Refurbishment“ der Produktionssysteme – adressiert wird.

Mit Hilfe von Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI), der Modellbildung und Simulation, der Sensorintegration sowie der Visualisierung sollen bestehende Anlagen in die Lage versetzt werden, eine signifikante Optimierung hinsichtlich

Produktionsabläufen, Produktionsqualität und Nachhaltigkeit zu erreichen. Die Vorhaben müssen eine anwendungsorientierte Zielsetzung aufweisen. Die erwartete Reduktion des Energie- und Ressourcenbedarfs, verminderte Treibhausgasemissionen sowie andere relevante Aspekte der erhöhten Nachhaltigkeit sowie die Methodik zur Erhebung dieser Größen sind im Antrag darzustellen. Eine Berücksichtigung von Klimazielen, etwa durch CO<sub>2</sub>-Emissionseinsparungen wird vorausgesetzt.

Es werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Bereich der Sachgüterindustrie adressiert, die zumindest **zwei** der folgenden Themen behandeln:

- **Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) zur Anlagencharakterisierung und Modellierung:**

Adressiert werden KI-gestützte Methoden sowie deren Anwendung zur Erstellung als auch zur Verfeinerung digitaler Zwillinge. Ebenso stehen Cyber Physische KI Systeme im Fokus, welche eine Kopplung von KI und analytischer und/oder numerischer Simulation oder mit einem bestehenden digitalen Zwilling ermöglichen. Zudem ist bei Vorhaben, die dieses Thema adressieren, ein Nachweis der Einsparungen im Projekt anhand von konkreten, unternehmerisch relevanten Use Cases in der sachgütererzeugenden Industrie zu erbringen. Darüber hinaus soll eine Abschätzung möglicher weiterer Anwendungsfälle quantitativ erfolgen und dargestellt werden.

- **Modellierung und Simulation:**

Entwicklung von Modellierungs- und Simulationsanwendungen zur realitätsnahen Abbildung von bestehenden Produktionssystemen, deren laufenden Betriebs und deren Interaktion mit der Umwelt. Hierbei soll insbesondere die Optimierung von Produktionsabläufen, der Produktqualität oder der Langzeiteffizienz und Nachhaltigkeit des Anlageneinsatzes adressiert werden. Jedenfalls muss eine Optimierung des Energie- und Ressourceneinsatzes ermöglicht werden. Die angestrebten Einsparungen sind im Projekt möglichst domänenübergreifend (z.B.: Intralogistik, Gebäudemanagement), jedenfalls quantitativ und nachvollziehbar darzustellen.

- **Dynamische Rekonfiguration von Produktionssystemen:**

Es sollen Entwicklungen flexibler Architekturen für CPS, welche eine dynamische Rekonfiguration ermöglichen, sowie Methoden und Verfahren zur flexiblen Verteilung der Funktionalität auf Ressourcen des Produktionssystems adressiert werden.

Dabei sollen insbesondere die flexible Verknüpfung von Sensorik und von Edge Konzepten bis hin zu Cloud Computing angestrebt werden. Ziel ist die Optimierung des Verbrauchs von Systemressourcen. Die angestrebten Einsparungen sind im Projekt quantitativ und nachvollziehbar darzustellen.

- **Human in the Loop:**  
Digitale Zwillinge können als Basis für ein Vorschlagsystem für menschliche Entscheider fungieren. Hierfür sollen Methoden und Schnittstellen entwickelt werden, die zum Einen eine möglichst nachvollziehbare Entscheidungsgrundlage für den Menschen zum effizienten Betrieb des Produktionssystems liefern. Des Weiteren sollen die getroffenen Entscheidungen wieder in das Vorschlagsystem und den digitalen Zwilling rückgeführt werden.  
Die Verbesserungen bezüglich Flexibilität und Leistungsfähigkeit des Produktionssystems sind im Projekt quantitativ und nachvollziehbar darzustellen.

### **3.1.1.2 Anwendung von Industrie 4.0 im Bereich der Kreislaufwirtschaft (Subschwerpunkt 1.2)**

Unter dem Gesichtspunkt knapp werdender Ressourcen wird das Kreislaufwirtschafts-Konzept sowie „Remanufacture“, „Refurbishment“, „Repair“ und „Repurpose“ auch in der sachgütererzeugenden Industrie zunehmend bedeutender. In diesem Ausschreibungsschwerpunkt sollen Vorhaben adressiert werden, die sich mit der Wiederverwertung und Wiederverwendbarkeit von Sachgütern in einem industriellen Umfeld beschäftigen. Zur effizienten Wiederverwendung von Produkten in der Sachgüterproduktion ist eine Integration und Vernetzung auf Basis der Digitalen Zwillinge - von Daten über die Sensorebene bis zum Produktionsprozess - zielführend. Hier werden entlang der Prozess-/Wertschöpfungskette Optimierungsmöglichkeiten gesehen, z.B.: durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz oder Lernverfahren.

Es müssen jedenfalls Beiträge zur Material- und Ressourceneinsparungen geleistet und quantifiziert werden. Mögliche negative Verlagerungseffekte, wie sie beispielhaft für das Klima durch erhöhten Energieverbrauch der Systeme entstehen können, sind in der Nachhaltigkeitsbetrachtung zu berücksichtigen.

Es werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Bereich der Sachgüterindustrie adressiert, die zumindest eines der folgenden Themen behandeln:

- **Effizienzsteigerung in den Bereichen „Remanufacture“ oder „Repair“:**  
Ziel ist dabei, unter Nutzung des Digitalen Zwillings des Produktes insbesondere arbeitsintensive Prozesse in diesen Bereichen, wie etwa in der Demontage und Remontage, in der sachgütererzeugenden Industrie beispielsweise mithilfe von Künstlicher Intelligenz oder Lernverfahren zu verbessern und auch die Bearbeitung kleiner Losgrößen effizient zu ermöglichen.  
Gefordert werden Vorhaben, welche die Robustheit und Effizienz der Prozesse in Bezug auf Altstoffe, Produkte unbekannter Qualität und/oder Wiederverwendung funktionierender Komponenten steigern. Zudem ist bei Vorhaben, die dieses Thema adressieren, ein Nachweis der Einsparungen im

Projekt anhand von konkreten, unternehmerisch relevanten Use Cases in der sachgütererzeugenden Industrie zu erbringen.

- **Integration von smarten Sensoren und Internet-of-things (IoT)-Applikationen:**  
Adressiert werden Vorhaben, die auf mindestens einen der Aspekte, sensorgestützte Lebenszyklusanalyse, Produktidentifikation und – verfolgbare oder Fälschungssicherheit fokussieren. Dabei sind Aspekte der Kreislaufwirtschaft zur Erleichterung von „Repair“, „Repurpose“ und/oder „Remanufacture“ zu bearbeiten und die Digitalen Zwillinge der Produkte zu berücksichtigen. Mögliche negative Verlagerungseffekte durch erhöhten Energie- oder Materialbedarf aufgrund der Datenverarbeitung und/oder Sensorik müssen mitberücksichtigt und vermindert werden. Zudem ist bei Vorhaben, die dieses Thema adressieren, ein Nachweis der Einsparungen im Projekt anhand von konkreten, unternehmerisch relevanten Use Cases in der sachgütererzeugenden Industrie zu erbringen.
- **Zustandsbasierte Steuerung von „Remanufacture“ oder „Refurbishment“:**  
Insbesondere sollen lernbasierte Methoden zur Inspektion auch unbekannter oder neuer Bauteile entwickelt werden, die unterschiedliche relevante Schäden, wie etwa fehlende Schrauben, Flüssigkeitsaustritt, Farbänderungen, Brüche, Risse, Löcher, Korrosion, plastische Verformungen oder andere Defekte, identifizieren.  
Ausgehend von dieser Identifikation soll eine robotergestützte Demontage oder Weiterverarbeitung automatisiert ermöglicht werden. Beide Aspekte (Identifikation und Roboterunterstützung) sollen die Digitalen Zwillinge der Produkte nutzen. Zudem ist bei Vorhaben, die dieses Thema adressieren, ein Nachweis der Einsparungen im Projekt anhand von konkreten, unternehmerisch relevanten Use Cases in der sachgütererzeugenden Industrie zu erbringen.

#### Ausgeschriebene Instrumente (Vgl. Tabelle 1):

- Kooperative Projekte Industrielle Forschung oder Experimentelle Entwicklung

### **3.1.2 Nanotechnologien**

Gegenstand des Einsatzes von Nanotechnologien im Sachgüterbereich ist die Herstellung, Charakterisierung und Anwendung von Strukturen, Grenzflächen und Oberflächen mit funktionsbestimmenden und kritischen Dimensionen von einigen wenigen bis 100 Nanometer mit dem Ziel, Stoffe und Materialien mit völlig neuen Eigenschaften und Funktionen auszustatten. Als Schlüsseltechnologie kommt ihr eine maßgebliche Rolle in der Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen zu mit bedeutsamen und nachhaltigen Auswirkungen auf Gesundheit, Wohlstand, Umwelt und den Lebensstandard der Menschen.

Im Bereich der Sachgüterproduktion besitzt Nanotechnologie somit das Potenzial, Produkte zu entwickeln die kleiner, leichter, stärker, sauberer, günstiger und leistungsfähiger sind als bisherige Produkte. Damit können auch bedeutsame Beiträge zur Reduktion des Verbrauchs natürlicher Ressourcen, zur Herstellung kreislauffähiger Produkte, zur Verbesserung der CO<sub>2</sub>-Bilanz und somit zur Bekämpfung des Klimawandels geleistet werden. Im Bereich Gesundheit ergeben sich neue diagnostische und therapeutische Ansätze bei der Behandlung lebensbedrohlicher Krankheiten.

### ***3.1.2.1 Prozess- und Produktionstechnologien zur Entwicklung und Herstellung von Nanomaterialien und nanostrukturierten Systemen (Subschwerpunkt 2.1)***

Um der Anwendung der bereits weit entwickelten Nanotechnologie Vorschub zu leisten, sind über die vorhandenen Prozess- und Produktionstechnologien für z.B. nanostrukturierte Schichten, Nanomaterialien oder (Bio)-Nanokomposite hinaus ganzheitliche Konzepte zu entwickeln. Daher sollen über reine Herstellungs-, Prozess- oder Technologieentwicklungen oder deren Kombination hinausgehend weitere Aspekte berücksichtigt werden. Dies umfasst neben Prozessen, Anlagen, Ausrüstung und Material auch Aspekte wie Standardisierung von Prozessen, Charakterisierungs-, Mess- und Zuverlässigkeitsprüfmethoden sowie Konzepte zu einer kreislauffähigen Produktion.

Mit klar adressiertem Anwendungsbezug werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte gefördert, die unter Berücksichtigung der zuvor genannten Herausforderungen zumindest eines der folgenden Themen behandeln:

- Betrachtung von Wertschöpfungsketten hin bis zum Endprodukt
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung und Möglichkeiten einer Fertigungsskalierung unter Beachtung von Ressourcenverfügbarkeit und -effizienz
- Qualitätssicherungskonzepte zur Gewährleistung der Markteinführung von Sachgütern auf Basis der Nanotechnologie

### ***3.1.2.2 Herstellung und Entwicklung neuartiger nanotechnologischer Funktionselemente und -systeme (Subschwerpunkt 2.2)***

Nanostrukturen und Nanopartikel haben als funktionsgebende Elemente enormes Potenzial in vielen Anwendungsbereichen. So sind beispielsweise smarte Sensorsysteme, Nanokapseln zur gezielten Wirkstoffdarreichung oder Nanokatalysatoren Schlüsselkomponenten für Innovationen. Über das reine Produkt hinaus sind ebenso auch Fragestellungen der Systemintegration, Aufbau- und Verbindungstechnik unter der Berücksichtigung der Zuverlässigkeit der Systeme zu adressieren, wodurch die Brücke von der Nano- zur Makroskala geschlagen wird.

Mit klar adressiertem Produktbezug werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte zu neuartigen nanotechnologischen Funktionselementen und -systemen zu folgenden Anwendungsbereichen gefördert:

- Medizintechnik
- Umwelttechnik
- Display- und Beleuchtungstechnik

#### Ausgeschriebene Instrumente (Vgl. Tabelle 1):

- Kooperative Projekte Industrielle Forschung oder Experimentelle Entwicklung

### **3.1.3 Smarte Textilien**

Im Rahmen dieser Ausschreibung wird „Smarte Textilien“ als Sammelbegriff für Textilien verwendet die neuartige, intrinsische und funktionale Eigenschaften aufweisen die gewöhnlich nicht mit traditionellen Textilien in Verbindung gebracht werden.

Die Anwendung neuer Technologien zur Herstellung von Smarten Textilien bietet der Textil- und Bekleidungsbranche sowie angrenzenden Branchen neue Möglichkeiten zur Innovation. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit ist wünschenswert für die Bewältigung der vielfältigen Fragestellungen, die mit Smarten Textilien einhergehen.

Diese Ausschreibung adressiert die Forschung und Entwicklung von Smarten Textilien in den Bereichen Bekleidung, Schutzbekleidung, Heimtextilien, Medizin - und technische Textilien.

#### **3.1.3.1 Materialien, Komponenten und Herstellungsverfahren für Smarte Textilien (Subschwerpunkt 3.1)**

Durch die Kombination von neuen Materialien und Technologien können textile Produkte mit völlig neuen Eigenschaften entwickelt und damit neue Anwendungsfelder und Märkte erschlossen werden. Dabei müssen diese Materialien und Komponenten in oder zu einer textilen Struktur verarbeitet werden können. Die Weiterentwicklung etablierter Herstellungsprozesse der Textilindustrie - wie etwa Stricken, Sticken, Weben oder Textilveredelungsverfahren - ist hierbei unerlässlich.

Zusätzlich ermöglicht die Konditionierung konventioneller elektronischer Bauteile zum Zwecke der Integration in Smarte Textilien die Herstellung komplexer elektronischer Systeme.

Es werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte adressiert, die zumindest eines der folgenden Themen, unter besonderer Berücksichtigung von Aspekten der Kreislaufwirtschaft, Recycling und der Erreichung der Klimaziele, behandeln:

- **Neuartige funktionale Materialien:**  
Adressiert wird die Entwicklung funktionaler Materialien und deren effiziente Herstellung sowie deren Verarbeitung in eine textile Struktur. Der Fokus liegt auf der Entwicklung von anwendungstauglichen funktionalen Materialien. Die textile Struktur kann folgende Skalen umfassen: Faser/Filament, Garn, Fläche, Komponente.  
Notwendige Funktionen ergeben sich aus der späteren spezifischen Anwendung der Smarten Textilien und können folgende Aspekte umfassen: kontrollierte Farbänderung, Formgedächtnis/-änderung, spezifische elektromagnetische Eigenschaften, chemische Funktionalität, Release-Funktionen.
- **Elektronische Komponenten und Funktions-Netzwerke für textile Anwendungen:**  
Adressiert wird die Entwicklung von Sensormodulen, Aktuatoren, Komponenten zur Energieversorgung oder Datenverarbeitung und -übertragung für Smarte Textilien.  
Dabei müssen elektrische und mechanische Kontaktierungsmethoden der nicht-textilen/textilen Komponenten in das zu integrierende Substrat entwickelt werden. Diese Komponenten sollen auf eine textil-kompatible Art verkapselt werden um anwendungsspezifisch Robustheit und/oder Hautfreundlichkeit zu gewährleisten. Wenn es sich bei der Entwicklung um Sensor-/Aktuator-netzwerke handelt, sollen hier zusätzlich auch Algorithmen zur Datenauswertung sowie die Hardware-Integration zur sicheren Datenübertragung mitentwickelt werden.
- **Optimierte Herstellungsmethoden und –technologien:**  
Adressiert werden optimierte und flexible Herstellungsmethoden zur Verarbeitung hybrider Materialien oder Strukturen für Smarte Textilien, die skalierbar sind, hohe Präzision gewährleisten, das punktuelle oder strukturierte Einbringen von Funktionen ermöglichen und perspektivisch in einem industriellen Umfeld anwendbar sind.  
Beispiele für mögliche Technologien sind unter anderem: Pick & Place, additive Fertigungsmethoden, Laminieren, Weiterentwicklung von textilen Herstellungstechnologien (von Spinnerei über Flächenherstellung bis hin zur Veredlung).

Darüber hinaus ist ein Produktlebenszyklusmanagement (PLM) zur Unterstützung von kreislauforientierten Produktionsweisen im F&E Projekt mit zu betrachten. Die Anforderungen hinsichtlich Recyclingfähigkeit (Design for Recycling) sind bei der Auslegung und Gestaltung der Produkte und Prozesse zu berücksichtigen und im Antrag darzustellen. Die Verbesserungen hinsichtlich Effizienz (Energie, Material), Umwelt und Klimaauswirkungen (zB.: CO<sub>2</sub> und andere Treibhausgase) müssen ebenso im Antrag ausgeführt werden.

### **3.1.3.2 Integration komplexer Textilsysteme (Subschwerpunkt 3.2)**

Ein „Smart-Textile-System“ besteht aus vielen verschiedenen Komponenten, welche zur Erreichung der Funktionalität integriert werden müssen.<sup>1</sup> Ziel in diesem Themenschwerpunkt ist die Entwicklung von Technologieplattformen zur Herstellung von tragbaren und nicht tragbaren textilen Endprodukten (beispielsweise technische Textilien, Bekleidung oder Heimtextilien).

Es werden Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Bereich der Sachgüterindustrie adressiert, die zumindest eines der folgenden Themen unter Berücksichtigung der Nachhaltigkeitsziele, insbesondere hinsichtlich Kreislaufwirtschaft und der Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen, behandeln:

- **Optimierte Konfektionierung:**  
Adressiert werden System- und Technologieentwicklungen zur Erreichung der vollen Produktfunktionalität, insbesondere durch entsprechende Schnittgestaltung, Verarbeitbarkeit beim Zuschnitt und beim elektrischen sowie mechanischen Fügen.  
Dabei sollen zusätzliche Prozessschritte zur Integration von elektronischen Bauteilen vermieden werden.
- **Integration & Desintegration von elektronischen Systemen in Textilien:**  
Adressiert wird die System- und Technologieentwicklung von elektronischen Systemen, die auf verschiedene Art und Weise mechanisch in Textilien integriert und desintegriert (herausgenommen) werden können. Hier soll vor allem auf Nutzerfreundlichkeit und Verwendbarkeit und je nach Anwendung zum Beispiel auf Möglichkeiten zur Reinigung, Wiederverwendbarkeit, Modularität, Schutz vor mechanischen- und Umwelteinflüssen und Recycling geachtet werden. Konzepte zur Schnittstellenstandardisierung sollen entwickelt werden. Es werden in beiden Punkten jeweils ganzheitliche Konzepte entlang der Wertschöpfungskette bis hin zur Markteinführung gefordert, welche auch Themen wie zum Beispiel Nutzerzentriertes Design, Skalierbarkeit, Zuverlässigkeit, Zertifizierung, Rückgabe/Reklamation mitbetrachten und in Use-Cases prototypisch demonstrieren. Insbesondere bei der Integration komplexer elektronischer Systeme in Smarte Textilien sollten Aspekte der IoT implementiert werden, und ethische, rechtliche und soziale Implikationen (ELSI) mitberücksichtigt werden.

#### **Ausgeschriebene Instrumente (Vgl. Tabelle 1):**

- Kooperative Projekte Industrielle Forschung oder Experimentelle Entwicklung

---

<sup>1</sup> DIN CEN ISO/TR 23383:2021-10, Textilien und textile Produkte - Smarte (Intelligente) Textilien - Definitionen, Klassifizierung, Anwendungen und Normungsbedarf (ISO/TR 23383:2020)

### 3.2 Ausschreibungsspezifische Hinweise

Die geltenden Regelungen für Kosten und Abrechnung finden Sie im Kostenleitfaden. Um Unklarheiten auszuräumen, sind hier wesentliche Hinweise für diese Ausschreibung angeführt, die sowohl in der Projektplanung als auch in der Durchführung zu berücksichtigen sind:

- Bei geförderten Reisekosten muss der Publikations- bzw. in begründeten Sonderfällen ein Forschungscharakter der Aktivität überwiegen. Kosten für Reisen mit überwiegendem Ausbildungscharakter (z.B. Teilnahme an Sommerschulen) oder Vertriebscharakter (z.B. Messebesuche) werden nicht gefördert/anerkannt.
- Kosten für Marketing und Kundenakquise sind entsprechend dem Kostenleitfaden nicht förderbar.
- Mit dem Vertragsabschluss wird ein Mengengerüst der Personalstunden bewilligt, das bis auf eine Planungsungenauigkeit von 10% pro beteiligtem Partner einzuhalten ist. Darüberhinausgehende Abweichungen müssen schriftlich begründet und durch die FFG schriftlich genehmigt werden.
- Die im Antrag dargestellte Verteilung der Qualifikationsniveaus der teilnehmenden Forscher:innen ist bei der Projektdurchführung grundsätzlich einzuhalten oder in Richtung höherer Qualifikation zu verändern.

## 4 AUSSCHREIBUNGSDOKUMENTE

Reichen Sie das Projekt ausschließlich elektronisch via [eCall](#) ein.

Die Einreichung beinhaltet folgende **online** Elemente, die im [eCall](#) unter folgenden Menüpunkten zu erfassen sind:

- **Inhaltliche Beschreibung** umfasst die Darstellung der Projekthinhalte.
- **Arbeitsplan** beinhaltet die Darstellung der Arbeitspakete und Elemente des Projektmanagements wie Zeit-Managementplan (GANTT-Diagramm), Aufgaben, Meilensteine, Ergebnisse.
- **Konsortium** beschreibt die Expertise der einzelnen Konsortiumsmitglieder.
- **Kosten und Finanzierung** beschreibt alle Kostenkategorien pro Konsortiumsmitglied. Die Summen je Arbeitspaket werden automatisch im online Arbeitsplan angezeigt.

### Gegebenenfalls Anlagen zum elektronischen Antrag

Sämtliche relevante Dokumente für die Ausschreibung finden Sie im [Download Center](#):

Table 3: Ausschreibungsdokumente – Förderung

Förderungsinstrument bzw. sonstige Information	Verfügbare Ausschreibungsdokumente
<b>Ausschreibung</b>	–  Ausschreibungsleitfaden ( <i>vorliegend</i> )
<b>Kooperative F&amp;E-Projekte</b>	–  <a href="#">Instrumentenleitfaden Kooperative F&amp;E-Projekte</a> –  <a href="#">Eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status</a> (bei Bedarf)
<b>Allgemeine Regelungen zu Kosten</b>	–  <a href="#">Kostenleitfaden</a> (Kostenanerkennung in FFG-Projekten)

*Hinweis: Die eidesstattliche Erklärung zum KMU-Status ist für Vereine, Einzelunternehmen und ausländische Unternehmen notwendig. In der zur Verfügung gestellten Vorlage muss – sofern möglich – eine Einstufung der letzten 3 Jahre lt. KMU-Definition vorgenommen werden.*

## 5 FÖRDERUNGSENTSCHEIDUNG UND RECHTSGRUNDLAGEN

---

Die Geschäftsführung der FFG trifft die **Förderungsentscheidung** auf Basis der Förderungsempfehlung des Bewertungsgremiums.

Die Ausschreibung basiert auf der Richtlinie für die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft mbH zur Förderung von Forschung, Technologie, Entwicklung und Innovation zur Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen ([FFG-Missionen-Richtlinie](#)).

Bezüglich der Unternehmensgröße ist die jeweils geltende KMU-Definition gemäß EU-Wettbewerbsrecht ausschlaggebend. Hilfestellung zur Einstufung finden sie auf der [KMU-Seite der FFG](#).

Sämtliche EU-Vorschriften sind in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

## 6 WEITERE INFORMATIONEN

---

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen über weitere Förderungsmöglichkeiten und Services, die im Zusammenhang mit Förderungsansuchen bzw. geförderten Projekten für Sie hilfreich sein können.

### 6.1 Service FFG Projektdatenbank

Die FFG bietet als Service die Veröffentlichung von kurzen Informationen zu geförderten Projekten und eine Übersicht der Projektbeteiligten in einer öffentlich zugänglichen [FFG Projektdatenbank](#) an. Somit können Sie Ihr Projekt und Ihre Projektpartner besser für die interessierte Öffentlichkeit positionieren. Darüber hinaus kann die Datenbank zur Suche nach Kooperationspartnern genutzt werden.

Nach positiver Förderungsentscheidung werden die Antragstellenden im eCall System über die Möglichkeit der Veröffentlichung von kurzen definierten Informationen zu ihrem Projekt in der FFG Projektdatenbank informiert. Eine Veröffentlichung erfolgt ausschließlich nach aktiver Zustimmung im eCall System.

Nähere Informationen finden Sie auf der [FFG-Seite zur Projektdatenbank](#).

### 6.2 Service BMK Open4Innovation

Darüber hinaus bietet die Plattform [open4innovation](#) des BMK eine Wissensbasis für Unternehmen, Forschende etc. (community support, detailliertere Information, Erfolgsgeschichten usw.).

### 6.3 Open Access Publikationen

Die mit öffentlicher Förderung erzielten Forschungsergebnisse sind einer bestmöglichen Verwertung für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zuzuführen. In diesem Sinne ist bei referierten Publikationen, die mit Unterstützung der durch die FFG vergebenen Förderung entstehen, Open Access soweit wie möglich anzustreben. Als Prinzip gilt „as open as possible, as closed as necessary“, wie es auch für die Europäischen Förderungen angeführt wird.

Publikationskosten zählen zu den förderbaren Projektkosten.

## 6.4 Umgang mit Projektdaten – Datenmanagementplan

Ein Datenmanagementplan (DMP) ist ein Managementtool, das dabei unterstützt, effizient und systematisch mit in den Projekten generierten Daten umzugehen.

Für die Erstellung des DMP kann z.B. das kostenlose Tool [DMP Online](#) verwendet werden. Auch die Europäische Kommission bietet über ihre „[Guidelines on FAIR Data Management](#)“ Hilfestellung an.

Ein Datenmanagement-Plan beschreibt,

- welche Daten im Projekt gesammelt, erarbeitet oder generiert werden
- wie mit diesen Daten im Projekt umgegangen wird
- welche Methoden und Standards dabei angewendet werden
- wie die Daten langfristig gesichert und gepflegt werden und
- ob es geplant ist, Datensätze Dritten zugänglich zu machen und ihnen die Nachnutzung der Daten zu ermöglichen (sogenannter „Open Access zu Forschungsdaten“)

Es ist sinnvoll, Forschungsdaten, die referierten Publikationen zugrunde liegen und deren Veröffentlichung zur Reproduzierbarkeit und Überprüfbarkeit der publizierten Ergebnisse notwendig ist, offen verfügbar zu machen.

Werden Daten veröffentlicht, sollen die Grundsätze „auffindbar, zugänglich, interoperabel und wiederverwertbar“ berücksichtigt werden. Für eine optimale Auffindbarkeit empfiehlt es sich, die Daten in etablierten und international anerkannten Repositorien zu speichern (siehe auch die [re3data Webseite](#)).

## 6.5 Weitere Förderungsmöglichkeiten der FFG

Sie interessieren sich für andere Förderungsmöglichkeiten der FFG?

Das **Förderservice** ist die zentrale Anlaufstelle für Ihre Anfragen zu den Förderungen und Beratungsangeboten der FFG. Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne!

**Kontakt:** FFG-Förderservice, T: +43 (0) 57755-0, E: [foerderservice@ffg.at](mailto:foerderservice@ffg.at)

Web: <https://www.ffg.at/foerderservice>

Weitere Förderungsmöglichkeiten der FFG finden Sie weiters [hier](#).

## 7 ANHANG: CHECKLISTE FÜR DIE ANTRAGSEINREICHUNG

Bei der Formalprüfung wird das Förderungsansuchen auf formale Richtigkeit und Vollständigkeit geprüft. Bitte beachten Sie: **Sind die Formalvoraussetzungen nicht erfüllt und handelt es sich um nicht-behebbarer Mängel, wird das Förderungsansuchen bei der Formalprüfung aufgrund der erforderlichen Gleichbehandlung aller Förderungs- bzw. Finanzierungsansuchen ausnahmslos aus dem weiteren Verfahren ausgeschieden und formal abgelehnt.**

Tabelle 4: Formalprüfungscheckliste für Förderungsansuchen

<b>Kriterium</b>	<b>Prüfinhalt</b>	<b>Mangel behebbar</b>	<b>Konsequenz</b>
Die Projektbeschreibung ist ausreichend befüllt vorhanden und es wurde die richtige Sprache verwendet.	Die Online-Projektbeschreibung ist vollständig auszufüllen. Sprache: Deutsch oder Englisch	<i>Nein</i>	Ablehnung aus formalen Gründen
Die verpflichtenden Anhänge gem. Ausschreibung liegen vor. [behebbar]	Zum Beispiel: Interessensbekundungen, Absichtserklärungen	<i>Ja</i>	Korrektur per eCall nach Einreichung
Der/die Förderungswerbende ist berechtigt, einen Antrag einzureichen.	<i>(Angaben lt. Instrumentenleitfaden)</i>	<i>Nein</i>	Ablehnung aus formalen Gründen
Bei Konsortien: Die Projektbeteiligten sind teilnahmeberechtigt.	<i>(Angaben lt. Instrumentenleitfaden)</i>	<i>Nein</i>	Ablehnung aus formalen Gründen
Mindestanforderungen an das Konsortium	<i>(Angaben lt. Instrumentenleitfaden)</i>	<i>Nein</i>	Ablehnung aus formalen Gründen