



Bundesministerium
für Forschung, Technologie
und Raumfahrt

Positionspapier:

Horizont Europa 2028–2034

Deutsche Positionen zum Entwurf der Europäischen Kommission

Inhaltsverzeichnis

Positionspapier der Bundesregierung	2
Einführung.....	2
Beteiligungsregeln	3
Governance.....	4
Programmlinien und Struktur.....	5
Moonshots.....	6
Europäische Partnerschaften.....	6
Säule I: Exzellenz und Themenoffenheit als Grundlagen	7
Europäischer Forschungsrat (ERC).....	7
Marie-Sklodowska-Curie-Maßnahmen (MSCA).....	7
Joint Research Centre (JRC)	7
Säule II: Kooperative, transnationale Forschung als Kern	8
Verbundforschung in den Bereichen „Wettbewerbsfähigkeit“ und „Gesellschaft“	8
EU Missionen (bis 2030)	9
Neues Europäisches Bauhaus (NEB).....	9
Säule III: Transfer beschleunigen, Innovationen vorantreiben.....	10
Europäischer Innovationsrat (EIC).....	10
Innovationsökosysteme.....	10
Säule IV: Die Entwicklung des EFR als zentrales Ziel verankern	12
Reformierung und Stärkung des EFR: Forschungspolitische Zusammenarbeit auf gemeinsame politische Ziele ausrichten	12
Forschungs- und Technologieinfrastrukturen.....	12
European Cooperation in Science and Technology (COST).....	13
Ausweitung der Beteiligung und Verbreitung von Exzellenz.....	13
ANNEX:	14
Sauberer Wandel und Dekarbonisierung der Industrie.....	14
Gesundheit, Biotechnologie, Landwirtschaft und Bioökonomie	16
Digitale Führung.....	17
Resilienz und Sicherheit, Verteidigungsindustrie und Weltraum.....	17
Sicherheit.....	18
Kritische Rohstoffe/Resilienz.....	18
Weltraumforschung.....	18
Globale gesellschaftliche Herausforderungen	18
Impressum.....	21

Positionspapier der Bundesregierung

Die Europäische Kommission hat am 16. Juli 2025 die Gesetzgebungsvorschläge für das 10. EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont Europa“ ab 2028 („FP10“) veröffentlicht. Mit diesem Papier legt die Bundesregierung als Reaktion auf den Kommissionsvorschlag eine Positionierung zum zukünftigen EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation vor. Diese dient als Grundlage für die Verhandlungen im Rat. Die Positionierung der Bundesregierung zum Europäischen Wettbewerbsfähigkeitsfonds (European Competitiveness Fund – ECF) wird hier nur in den für die Verbindung mit FP10-relevanten Bereichen dargestellt und ist ansonsten davon unbenommen.

Einführung

Das EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation ist ein zentrales Instrument – für Exzellenz, Zukunftsfähigkeit und strategische Autonomie der EU. Wer **Europas Zukunft** sichern will, muss Forschung und Innovation (F&I) die besten Rahmenbedingungen bieten, damit Ideen, Talente und Technologien ihr volles Potenzial entfalten können. Europa muss zum **führenden F&I-Standort** weltweit werden.

Mit der **Hightech Agenda Deutschland** (HTAD) hat sich die Bundesregierung ambitionierte Ziele zur Stärkung der Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands gesetzt, die die Forschungs- und Innovationspolitik Deutschlands in den kommenden Jahren prägen werden. Insbesondere in zunächst sechs prioritären Schlüsseltechnologien wollen wir durch die HTAD auch die Europäische Wettbewerbsfähigkeit und Souveränität stärken. Wie die HTAD sollte auch die europäische F&I-Förderung die gesamte Innovationskette in den Blick nehmen, von der Grundlagenforschung bis zum wettbewerbsfähigen Produkt.

Wir sehen eine hohe Übereinstimmung der nationalen Prioritäten mit denen auf EU-Ebene und freuen uns darauf, mit unseren Partnern in Europa die Kräfte zu bündeln und **Europa als Top-Forschungs- und Technologiestandort** voranzubringen.

Die amtierende Bundesregierung hat sich von Beginn an für ein **eigenständiges und gestärktes EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation** eingesetzt. Daher begrüßen wir es, dass die Kommission einen Vorschlag für ein solches mit ihrem Legislativpaket zum Mehrjährigen Finanzrahmen 2028–2034 vom 16. Juli 2025 vorgelegt hat. Die starke Marke „**Horizont Europa**“ soll auch in Zukunft dazu dienen, die Wettbewerbsfähigkeit der EU zu stärken, Spitzenwissen-

schaft zu fördern und den europäischen Forschungsstandort attraktiv zu halten.

Wir begrüßen, dass FP10 eng mit dem **Europäischen Fonds für Wettbewerbsfähigkeit (ECF)** verknüpft werden soll, um die Verbindung zwischen Forschungs-, Innovations- und Industriepolitik zu stärken. Wir sehen im Ansatz der Kommission das Potenzial, durch die Verbindung der beiden Programme den gesamten Innovations- und Investitionszyklus ganzheitlich in den Blick zu nehmen, mit dem Ziel, die europäische Wettbewerbsfähigkeit, Produktivität und Resilienz entscheidend voranzubringen. Damit wird die zentrale Bedeutung von F&I für die Wettbewerbsfähigkeit anerkannt, gestärkt und weiterentwickelt. Ein optimaler Beitrag von F&I zur Wettbewerbsfähigkeit kann dann realisiert werden, wenn diese Schnittstelle klug ausgestaltet wird.

Europäische Zusammenarbeit in F&I vervielfacht die Möglichkeiten für wissenschaftliche Durchbrüche und technologische Entwicklungen. Sie **bündelt die Stärken und Ressourcen der Mitgliedstaaten**, schafft kritische Masse für große Vorhaben und eröffnet zusätzliche Chancen für den Transfer von Erkenntnissen in Anwendungen und Märkte. Von nationaler Seite muss dabei für alle Mitgliedstaaten das Ziel, mindestens 3 % des BIP für Investitionen für F&I aufzuwenden, handlungsleitend bleiben. Innovationsführer und starke Innovatoren sollten ermutigt und incentiviert werden, darüber hinauszugehen. Deutschland bekennt sich weiterhin zum Ziel, dass Wirtschaft und Staat jährlich **mindestens 3,5 %** des BIP für F&I aufwenden.

Wir setzen uns dafür ein, dass Forschungs- und Innovationsförderung in FP10 weiterhin nach dem

Kriterium der wissenschaftlichen Exzellenz erfolgt. Geographische Kriterien dürfen keine Rolle bei der Auswahl der besten Projekte spielen. Anschlussfähigkeit an geeignete europäische Verwertungspfade und der Transfer in die Anwendung sollten leitende Motive der F&I-Vorhaben sein. Die europäischen Werte und Nachhaltigkeitsziele bleiben weiter leitend, gesellschaftliche Relevanz und Wirkung sind zu berücksichtigen. An der Schnittstelle zwischen Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft können tragfähige Innovationen gelingen, die einen echten Mehrwert generieren. Ein europaweit **offener Wettbewerb** um die besten Ideen und Projekte fördert wissenschaftliche Spitzenleistungen, steigert die internationale Sichtbarkeit und macht Europa für die klügsten Köpfe weltweit attraktiver. So wird der Kontinent zum Magneten für Talente und Innovationsakteure und stärkt seine Position als führender Forschungs- und Innovationsstandort. Dabei setzen wir uns für ein gleichstellungstarkes und inklusives Wissenschaftssystem ein.

F&I müssen im zukünftigen Mehrjährigen Finanzrahmen angemessen berücksichtigt werden und verlässlich planbar sein. Investitionen in F&I müssen auch auf europäischer Ebene durch **strukturelle Reformen** flankiert werden.

Angesichts der veränderten geopolitischen Rahmenbedingung befürworten wir die Öffnung des Rahmenprogramms für **Dual-Use-Förderung**. Sie kann zum wissenschaftlichen Fortschritt sowie zur Stärkung von Wettbewerbsfähigkeit und Sicherheit beitragen. Wir sehen die Öffnung als Möglichkeit, Synergien zwischen ziviler und militärischer Forschung zu heben. Ein effektives und gestärktes EU-Rahmenprogramm für F&I stützt nicht nur den **europäischen Zusammenhalt** und die **Wettbewerbsfähigkeit** Europas, sondern auch die **Resilienz** und **strategische Autonomie** der EU.

Im Folgenden werden die Forderungen der Bundesregierung zur konkreten Ausgestaltung des Rahmenprogramms entlang der im Kommissionsvorschlag enthaltenen Elemente dargelegt:

Beteiligungsregeln

- **Unnötige Hürden reduzieren:** Das nächste EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation muss konsequent auf **Vereinfachung** ausgerichtet werden. Unnötige Bürokratie ist abzubauen, um Zugänglichkeit und Effizienz für Teilnehmende deutlich zu erhöhen.
- **Klare Regeln für die Nutzer:** Für Forschungs- und Innovationsakteure muss auf einem Blick sichtbar sein, welchen Regeln sie unterliegen. Dafür müssen direkt zum Programmstart alle Informationen verfügbar sein und entsprechende Unterlagen der Kommission bereitgestellt werden. Die Beratung durch Nationale Kontaktstellen sollte weiterhin vorgesehen und durch die Kommission unterstützt werden.
- **Kontinuität und Klarheit der Instrumente:** Bewährte Instrumente des aktuellen Rahmenprogramms sollten beibehalten und in der Verordnung von Horizont Europa definiert werden.
- **Gleiches Regelwerk für alle Programmteile:** Im Hinblick auf die Anschlussfähigkeit und Harmonisierung der Regelungen sollten für die themengebundene Verbundforschung in den Policy Windows des ECF die Regelungen aus Horizont Europa 2028–2034 Anwendung finden. Dies muss klar im Verordnungsvorschlag verankert werden.
- **Pauschalen:** Wir begrüßen, dass **Lump-Sum-Förderung** als neuer Standard eingeführt wird, andere Finanzierungsmodi als Option aber weiter bestehen bleiben. Wenn es eindeutige Anzeichen dafür gibt, dass Pauschalbeträge keine Vereinfachung bringen, sollte die Kommission proaktiv die Verwendung anderer Finanzierungsmethoden vorschlagen. Um eine angemessene Kostenerstattung für die Einrichtungen sicherzustellen, muss sie auf **einrichtungsüblichen Kalkulationen** basieren.
- **Partner aus Drittstaaten:** Die Zusammenarbeit im Bereich F&I kann ein wichtiger Hebel für die Stärkung geopolitischer Partnerschaften sein. **Assoziationen** zu Horizont Europa sollten gemein-

sam mit, aber weiterhin auch unabhängig von einer Assoziierung zum ECF möglich sein. Eine Assoziierung zu den Forschungsaktivitäten im Bereich Wettbewerbsfähigkeit sollte sowohl über eine Assoziierung zum ECF als auch zu Horizont Europa möglich sein. Wir müssen unsere wichtigen Partner im Bereich Wissenschaft enger denn je einbinden. Assoziierungsabkommen müssen schnell zu Beginn des Rahmenprogramms geschlossen werden, auf der Basis bestehender Abkommen.

- **Doppelter Verwendungszweck:** Die Öffnung für Dual-Use Förderung wird mit zusätzlichen Anforderungen an die **Forschungssicherheit** einhergehen. Diese müssen klar geregelt sein, um einen angemessenen und risikobasierten Schutz der Forschung zu

gewährleisten. Dabei müssen wir sicherstellen, dass es zu keiner pauschalen Überreglementierung kommt und die speziellen Gegebenheiten einzelner Teilnehmender im Rahmenprogramm berücksichtigt werden. Forschung ohne Dual-Use ist daher von den entsprechenden Anforderungen auszunehmen. Horizont Europa sollte weiterhin grundsätzlich auf Offenheit basieren und auch, soweit wie möglich, für assoziierte wie für nicht-assoziierte Drittstaaten offenbleiben.

- Der bestehende Regelungsrahmen zur **Ethik in der Forschung**, insbesondere zur Finanzierung der Forschung mit humanen embryonalen Stammzellen und humanen Embryonen von FP9, sollte für FP10 fortgeschrieben werden.

Governance

- Die Steuerung des komplexen und fein ausgliederten Rahmenprogramms auf EU-Ebene erfordert eine klare und **transparente Governance**-Struktur.
- Die für Forschungs- und Innovationspolitik zuständigen Akteure der Mitgliedstaaten müssen die Inhalte des Rahmenprogramms effektiv mitgestalten können. Nur so gelingt eine **sinnvolle Verzahnung von nationalen und europäischen Forschungs- und Innovationsmaßnahmen**, die für Europa insgesamt gewinnbringend ist, Dopplungen vermeidet und Synergien schafft. Die Bundesregierung kann insbesondere mit ihrer aktuellen Hightech Agenda Deutschland einen wertvollen Beitrag für diese Verzahnung leisten.
- Die effektive **Mitbestimmung der Mitgliedstaaten** ist umso mehr erforderlich, je weniger der Regelungsgehalt in den Basisrechtsakten vorgegeben ist und je mehr die Kommission eine Ko-Finanzierung durch die Mitgliedstaaten erwartet. Das Rahmenprogramm ist ein gesamteuropäisches Förderprogramm, dessen strategische Ausrichtung und thematischen Schwerpunkte durch alle Mitgliedstaaten der Union getragen werden müssen.
- Die **Arbeitsprogramme**, die u. a. die Forschungsthemen der top-down Förderung festsetzen, müssen im Programmausschuss weiterhin im **Prüfverfahren** durch die Mitgliedstaaten beraten und angenommen

werden. Zudem ist beim Zuschnitt der **Programmausschusskonfigurationen** darauf zu achten, dass diese nicht zu groß werden und thematisch fokussiert sind, um eine Diskussion auf Fachebene zu ermöglichen.

- Zur Governance für die FP10-Bereiche, die über die **ECF-„Policy Windows“** programmiert werden sollen, bringt sich die Bundesregierung in die Verhandlungen zum ECF folgendermaßen ein: Für die adäquate Berücksichtigung von F&I-Bedarfen und -Themen sind **mindestens eigenständige Unterkonfigurationen der thematischen ECF-Programmausschüsse für F&I** notwendig.
- Auch die Förderentscheidungen und die damit zusammenhängenden Evaluationsverfahren müssen weiterhin transparent erfolgen, so wie es in Annex III im heutigen Horizont Europa festgelegt ist.
- Es bedarf darüber hinaus einer geeigneten transparenten **Beteiligung von hochqualifizierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und anderen F&I-Akteuren** bei der Ausarbeitung der Forschungsthemen in den top-down Bereichen des Rahmenprogramms. Nur so kann das Rahmenprogramm die Bedarfe der Wissenschaftscommunity, der Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen sowie die aktuellen Forschungsfragen zielgerichtet adressieren.

- Neben der Verbindung zum ECF gilt es auch weiterhin, die Verbindungen zwischen den vier Säulen von Horizont Europa zu stärken und Projekten die Möglichkeit zu geben, in einem anderen Förderformat weiterentwickelt zu werden. Grundsätzlich sollte Horizont Europa sicherstellen, dass die **Einbeziehung von sozial- und geisteswissenschaft-**

licher Expertise in inter- und transdisziplinären Forschungs- und Innovationsmaßnahmen („SSH-Integration“) in allen Bereichen weiter vorangetrieben wird. Nur so können generiertes Wissen und entwickelte Innovationen tatsächlich gesellschaftliche Bedarfe adäquat adressieren und erfolgreich in die Anwendung gebracht werden.

Programmlinien und Struktur

Wir begrüßen, dass viele bewährte Elemente – und damit der Markenkern – der EU-Rahmenprogramme für Forschung und Innovation im Vorschlag der Kommission für FP10 fortgeführt werden. So wird nach wie vor die gesamte Innovationskette von der Grundlagenforschung bis zur marktnahen Anwendung abgedeckt. Wichtig bleibt jedoch, die Verknüpfungen zwischen den Programmteilen zu stärken. Das Vier-Säulen-Modell schafft hierfür eine klare Struktur, die Wiedererkennung und Orientierung bietet und damit die Zugänglichkeit weiterhin sicherstellt. Über die gemeinsamen Policy Windows wird zudem eine enge Anbindung der Säule II des eigenständigen Programms an den ECF geschaffen.

zwei Komponenten des Vorschlags betrachtet, die nicht bzw. nicht eindeutig in den Säulen verortet sind: Erläuterungen zu den neu vorgeschlagenen „Moonshots“ sind der FP10-Verordnung lediglich vorangestellt; sie werden aber schon allein aufgrund des missionsorientierten Charakters und der für einzelne „Moonshots“ explizit vorgeschlagenen Finanzierung aus FP10 hier in die Betrachtung einbezogen. Die **Europäischen Partnerschaften** sind in FP9 Teil der Säule II. Da dies im FP10-Vorschlag nicht so klar zugeordnet ist und die Partnerschaften zudem großes Potenzial für die Verbindung unterschiedlicher Programmteile, für die Verbindung zwischen nationaler und europäischer Forschungsförderung sowie für die Ausgestaltung der Schnittstellen zum ECF haben, werden sie hier ebenfalls gesondert dargestellt.

Die nachstehende Diskussion folgt der **Vier-Säulen-Struktur des Rahmenprogramms**. Vorangestellt werden

Kommissionsvorschlag zu Horizont Europa (2028–2034), Stand Juli 2025

Säule I Wissenschaftsexzellenz	Säule II Wettbewerbsfähigkeit & Gesellschaft	Säule III Innovation	Säule IV Europäischer Forschungsraum
Europäischer Forschungsrat (ERC) Marie-Skłodowska-Curie-Maßnahme (MSCA) Wissenschaft im Dienste der Unionspolitik (ehemals JRC, ohne Nuklearbereich)	Wettbewerbsfähigkeit <ol style="list-style-type: none"> 1. Sauberer Wandel & Dekarbonisierung der Industrie 2. Gesundheit, Biotechnologie, Landwirtschaft & Bioökonomie 3. Digitale Führungsrolle 4. Resilienz & Sicherheit, Verteidigungsindustrie & Weltraum Gesellschaft <ol style="list-style-type: none"> 1. Globale gesellschaftliche Herausforderungen 2. EU Missionen 3. Neues Europäisches Bauhaus 	Europäischer Innovationsrat (EIC) Innovationsökosysteme & Integration des Wissensdreiecks* *) Hochschulbildung/Forschung & Innovation	Reformierung & Stärkung des europäischen FuI-Systems Forschungs- und Technologieinfrastrukturen Ausweitung der Beteiligung und Verbreitung von Exzellenz

Moonshots

- Um die potentielle Wirksamkeit von „Moonshots“ als Instrument einer **missionsorientierten Förderung** beurteilen zu können, bedarf es zunächst einer **klaren Zielsetzung und Definition** des Moonshot-Konzepts in der Horizont-Europa-Verordnung. Ziele und Themensetzungen, Auswahlkriterien, Verfahren, Entscheidungsstrukturen, Ko-Finanzierung durch öffentliche und private Mittel sowie die Rolle der Mitgliedstaaten sind bislang nicht definiert; das Moonshot-Konzept wird lediglich im erklärenden Text der Verordnung genannt.
- Es muss zudem geklärt werden, in welcher Form **gemeinsam mit den Mitgliedstaaten** über eine Umsetzung der Moonshots zu entscheiden wäre und welche Koordination auf nationaler und europäischer Ebene bzw. welcher nationale Mitteleinsatz erwartet wird.
- Um Überschneidungen und Doppelungen zu vermeiden, bedarf es zudem einer klaren **Abgrenzung gegenüber bestehenden Missionen und Partnerschaften**. Die Kohärenz mit bestehenden EU-Instrumenten ist gerade bei der Einführung neuer Instrumente sicherzustellen.

Europäische Partnerschaften

- Wir begrüßen, dass die Europäischen Partnerschaften weiterhin als **zentrale Instrumente** der grenzüberschreitenden und akteursübergreifenden Zusammenarbeit vorgesehen sind.
- Wir unterstützen das **Ziel einer vereinfachten und koordinierten Umsetzung**.
- Dabei gilt es, durch eine kohärente, transparente und **bedarfsgerechte Ausgestaltung die Zugänglichkeit** für alle relevanten Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Politik zu sichern, Interessenskonflikte zu vermeiden und den **Mehrwert** der etablierten Partnerschaftsformate zu erhalten und weiterzuentwickeln. Implementierungsmodelle müssen rechtzeitig in enger Abstimmung mit den Mitgliedstaaten ausgestaltet werden. Eine Partnerschaftslandschaft mit kohärenten Umsetzungsverfahren und Regularien ist dabei anzustreben. Die Möglichkeit der Kofinanzierung von Partnerschaften durch die Europäische Kommission muss erhalten werden. Auch die Einrichtung von institutionalisierten Partnerschaften nach Art. 185 und Art. 187 AEUV muss weiterhin möglich sein, wenn dies zur Erreichung der Ziele angemessen ist.
- Eine frühzeitige **Einbindung der Mitgliedstaaten** im strategischen Koordinierungsprozess und bei der Auswahl der Europäischen Partnerschaften ist unbedingt erforderlich, um eine echte Miteigentümerschaft an den Partnerschaften und eine effektive Verzahnung von nationaler und europäischer Ebene zu erreichen.
- Insbesondere müssen die Mitgliedstaaten die Prozesse zur Entscheidung über die Weiterführung, Zusammenführung oder Beendigung bestehender Partnerschaften sowie zur Identifizierung und **Auswahl von Partnerschaften** gemeinsam mit der Europäischen Kommission gestalten.
- Partnerschaften müssen **selektiver und strategischer eingesetzt** werden. Dabei darf die Partnerschaftslandschaft nicht isoliert betrachtet werden. Vielmehr geht es um Notwendigkeit, Bedarf, Passgenauigkeit, Auswirkungen und Mehrwert einer Partnerschaft, sowie der Kohärenz zu den Horizont Europa und ECF-Arbeitsprogrammen, für den jeweiligen Themenbereich und im Innovationsökosystem Europa.
- Das Potenzial der Partnerschaften zur strategischen **Verbindung verschiedener Programmteile** und zur Ausgestaltung der Schnittstellen zum ECF muss genutzt werden. Insbesondere Joint Undertakings sollten Instrumente für die Integration von FP10 und ECF sein, um die innovationsgetriebene Wettbewerbsfähigkeit der Industrie zu stärken.

Säule I: Exzellenz und Themenoffenheit als Grundlagen

Wir begrüßen die Fortführung des Europäischen Forschungsrats und der Marie-Skłodowska-Curie-Maßnahmen als zentrale Elemente der themenoffenen, exzellenzbasierten Forschungsförderung mit internationaler Strahlkraft. Sie stützen Spitzenforschung in Europa, verbessern Mobilität und Karrierebedingungen und stärken Europa als herausragenden Forschungs- und Innovationsstandort.

Europäischer Forschungsrat (ERC)

- Die wissenschaftliche **Unabhängigkeit** des ERC ist der Garant seines Erfolgs. Diese muss im kommenden Programm erhalten bleiben und darf nicht geschwächt werden.
- Stärke und Kontinuität der **Präsidenschaft** tragen zur Unabhängigkeit, Akzeptanz und Sichtbarkeit des ERC bei. Die vorgeschlagene Verkürzung der Amtszeit lehnen wir ab.
- Die **Ergebnisse der themenoffenen ERC-Förderung** gilt es in Zukunft noch sichtbarer und verfügbarer zu machen, damit sie in anderen Programmteilen von FP10 oder des ECF noch gezielter und effektiver aufgegriffen oder flankiert werden können.
- Vor diesem Hintergrund unterstützen wir die vorgeschlagenen **Informations- und Analysepflichten** des ERC. Dabei kann auf der bereits etablierten Analysearbeit aufgebaut werden. Die Unabhängigkeit des ERC Scientific Council darf dadurch nicht unterlaufen werden.

Marie-Skłodowska-Curie-Maßnahmen (MSCA)

- Der Erfolg der MSC-Maßnahmen beruht insbesondere auch darauf, dass Forschende ihre **Themen frei wählen** können, unabhängig von Vorgaben. Diese Offenheit ist ein Garant für Exzellenz und Kreativität.
- Dadurch wird außerdem das wichtige Zeichen an die globale Wissensgemeinschaft gesendet dass Spitzenforschende aller Disziplinen gleichermaßen in Europa willkommen sind, um hier ihre exzellenten Forschungsvorhaben in Freiheit durchzuführen. Dadurch stärken wir den **Forschungsstandort Europa** nachhaltig und in allen Disziplinen.
- Wir setzen uns daher für den Erhalt der themenoffenen MSCA-Förderung ein und **lehnen hier die Einführung direktonaler (top-down) Ansätze**, die Themen vorgeben, ab.

Joint Research Centre (JRC)

- Das JRC leistet als unabhängiger wissenschaftlicher Dienst einen **wichtigen Beitrag zur faktengestützten und wissenschaftlichen Politikberatung** für die Kommission und die Mitgliedstaaten.
- Wir unterstützen die Eingliederung des JRC in die **erste Säule** von FP10.
- Um das volle Potenzial des JRC nutzbar zu machen, sollte eine **Beteiligung von JRC-Expertise** über Säulen- und Programmgrenzen hinweg weiterhin ermöglicht werden.

Säule II: Kooperative, transnationale Forschung als Kern

Die Verbundforschung ist und bleibt das **Kernstück der europäischen Forschungsförderung**. Der besondere **europäische Mehrwert** entsteht durch das Verknüpfen von Expertise, Perspektiven, Ideen und Köpfen, die in Gesamteuropa – und darüber hinaus – vorhanden sind.

Um im ganzen Innovationszyklus diesen Mehrwert zu bilden, ist es wichtig, dass die Verbundforschung die **Bandbreite der Technology Readiness Levels (TRL)** bis einschließlich TRL 8 ausgeglichen abdeckt. Auch Forschungsprojekte in der Grundlagenforschung sind entscheidend, um die Wettbewerbsfähigkeit Europas kurz- wie langfristig zu sichern. Gleichzeitig bedarf es einer Stärkung des mittleren Technologiereifegrad-Bereiches, der in der Innovationskette ein Bindeglied zwischen der Grundlagenforschung und Weiterentwicklung von bereits fortgeschrittenen Innovationen bis zur Marktreife darstellt.

Bei der Festlegung von Themenfeldern ist sicherzustellen, dass F&I nicht durch übermäßige **Präskription** gehemmt werden und **neue Forschungsansätze sowie deren Transfer** weiterhin möglich bleiben, sofern sie die relevanten Standards einhalten. Auch sollen horizontale, die einzelnen Themenbereiche übergreifenden Forschungsfelder angemessen berücksichtigt werden. Gleichzeitig sollte vermieden werden, dass eine hohe Überzeichnung unverhältnismäßigen Ressourcenverbrauch und Frustration erzeugt.

Verbundforschung in den Bereichen „Wettbewerbsfähigkeit“ und „Gesellschaft“

- Die enge Verknüpfung zwischen der Verbundforschung im Rahmenprogramm und dem neuen ECF sehen wir als Chance, die **Förderaktivitäten der EU entlang großer Themenfelder auf eine gesamt-europäische Strategie zu fokussieren**. Wir sehen im inhaltlichen Fokus der Policy Windows **einerseits Konvergenz und andererseits Komplementarität mit den Prioritäten der Hightech Agenda Deutschland**. Zur Ausgestaltung der Policy Windows bringt sich die Bundesregierung im Rahmen der Verhandlungen zum ECF ein.

- Zusammen mit einer verbesserten Koordinierung mit den Mitgliedstaaten sehen wir enormes Potenzial, um **Investitionen und Förderung zu strategischen Prioritäten europaweit effektiver auszugestalten**. Hierfür ist aber entscheidend, dass die Mitgliedstaaten eng in die Prioritätensetzung und Erarbeitung der Arbeitsprogramme innerhalb der Policy Windows und Programmsteuerung eingebunden werden. Dies lässt der Vorschlag der Kommission vermissen.
- Die Finanzierung aus EU-Haushaltsmitteln im Bereich „Wettbewerbsfähigkeit“ muss sich auf die Unterstützung tatsächlicher strategischer Schlüsseltechnologien und -aktivitäten konzentrieren. Dies erfordert klare Prioritätensetzungen, welche Bereiche am wirksamsten zur Wettbewerbsfähigkeit der Union sowie zu Sicherheit, Resilienz, strategischen Autonomie und dem Übergang zu einem langfristig nachhaltigen Wohlstandsmodell beitragen. Wie das über die gesamte TRL-Bandbreite sichergestellt werden kann, sollte noch genauer ausgestaltet werden.
- Zu den einzelnen Policy Windows sind die F&I-Bedarfe und Forschungsprioritäten der Säule II durch F&I Expertise in mindestens eigenständigen Unterkonfigurationen der thematischen ECF-Programmausschüsse festzulegen. Die **übergeordneten Linien** dürfen jedoch nicht erst auf Ebene der Arbeitsprogramme festgelegt werden. Für Forschungs- und Innovationsakteure ist es wichtig, zu Beginn des Rahmenprogramms zu wissen, welche Inhalte und Instrumente grundsätzlich Gegenstand des Programmes sind, auch um eine Verzahnung der Aktivitäten auf nationaler und europäischer Ebene zu ermöglichen. Zudem wird eine enge **Koordination innerhalb der und zwischen den Policy Windows** benötigt, damit Synergien systematisch und kohärent berücksichtigt werden.
- Wir begrüßen, dass neben den Themen des ECF der Bereich „Gesellschaft“ von der Förderung in FP10 umfasst ist und so der Beitrag gesellschaftsbezogener Forschung für die Adressierung globaler Herausforderungen nutzbar gemacht wird.

Eine Darstellung unserer aktuellen forschungspolitischen Sicht auf Themen und Inhalte für die vor-

geschlagenen Policy Windows im Bereich „Wettbewerbsfähigkeit“ der Säule II von FP10 sowie für den Bereich „Gesellschaft“ findet sich im Anhang.

Die im Rahmen von Horizont Europa bereitgestellten Mittel sollen ausschließlich für Forschungs- und Innovationsmaßnahmen verwendet werden.

EU Missionen (bis 2030)

- Bei der **Fortführung der bestehenden fünf EU-Missionen** zu den Themen „Anpassung an den Klimawandel, Krebsbekämpfung, klimaneutrale und intelligente Städte, gesunde Ozeane, Meere und Binnengewässer sowie Böden“ müssen die Ziele weiterhin ambitioniert verfolgt, evaluiert und die Erfolge und Ergebnisse noch besser sichtbar und nutzbar gemacht werden.
- Angesichts des übergreifenden Charakters der Missionen, weit über den Bereich F&I hinaus, muss eine **engere Verbindung auch zu anderen Förderprogrammen** erleichtert bzw. geschaffen werden. Um Synergien zu schaffen, sollten sowohl öffentliche als auch private Förderprogramme einbezogen werden.

Neues Europäisches Bauhaus (NEB)

- Wir begrüßen die eigenständige und sichtbare Umsetzung des NEB als Fazilität mit zwei klar getrennten Komponenten; der **Forschungs- und Innovationskomponente** und der Umsetzungs-komponente. Die systematische Integration von Kultur, Architektur, Stadtplanung und Design mit technologischen Lösungen und deren partizipativer Umsetzung bildet einen neuen Ansatz, den es für künftige Förderinstrumente zu evaluieren gilt.
- Um den Ansatz zum Erfolg zu führen, muss die **Finanzierung der Umsetzungs-komponente ausschließlich aus anderen EU-Programmen** außerhalb von Horizont Europa sowie aus nationalen Programmen geleistet werden.

Säule III: Transfer beschleunigen, Innovationen vorantreiben

Wir setzen uns für eine leistungsfähige, transparente, zukunftsgerichtete und strategisch ausgerichtete Innovationsförderung auf europäischer Ebene ein. Die Instrumente in Säule III sollten dazu dienen, die „Innovation Journeys“ innerhalb und außerhalb von Horizont Europa zu unterstützen.

Europäischer Innovationsrat (EIC)

- Um eine nachhaltig gefüllte Innovationspipeline langfristig sicherzustellen, müssen alle Teile des EIC angemessene Berücksichtigung finden. Überzeichnungen, die zu **Erfolgsraten** von unter 10% der Antragsstellenden innerhalb des EIC Pathfinders führen, müssen durch geeignete Maßnahmen vermieden werden.
- Wir begrüßen die **themenoffenen Ausschreibungen** im EIC. Sie sind essentiell, um ein weltweit führendes Portfolio an disruptiven Innovationen sicherzustellen. Es gilt eine gesunde Balance mit den ebenfalls sinnvollen thematischen Calls aus den Policy Windows des ECF zu finden.
- Die Öffnung des EIC Transition für Forschungsergebnisse aus nationalen und regionalen Förderprogrammen durch den **Plug-In** Mechanismus ist ein richtiger Schritt, um die vorhandenen Synergien mit den nationalen Innovationsökosystemen zu heben. Damit der Plug-In noch stärker genutzt wird, als im bisherigen Forschungsrahmenprogramm, gilt es hier, noch stärkere Anreize für Mitgliedstaaten und Antragssteller zu schaffen.
- Wir begrüßen grundsätzlich die Entwicklung eines **ARPA-ähnlichen Instruments** im Rahmen des EIC. Eine Ausweitung über die Pilotphase hinaus sollte auf Grundlage einer umfassenden Evaluierung erfolgen.
- Wir empfehlen, die Bedingungen im **EIC Fonds** so zu gestalten, dass wieder vornehmlich forschungs- und innovationsgetriebene, disruptive und hochrisikoreiche Start-ups in frühen Entwicklungsphasen unterstützt werden, die ansonsten keine Chance auf dem Markt hätten. Relevante Standards sind weiterhin einzuhalten.
- Zwischen dem **ECF** und insbesondere dem **ECF InvestEU Instrument, EIC** und nationalen Finanzierungsinstrumenten müssen Kohärenz und Synergieeffekte sichergestellt werden. Unnötige Doppelstrukturen zwischen **EIC-Fonds und dem ECF InvestEU Instrument** sind zu vermeiden.
- Wir unterstützen die Öffnung des EIC für High-Tech Start-ups aus dem **Dual-Use-Bereich**.
- Reine **Verteidigungsforschung** sollte vornehmlich über das Spezifische Programm Verteidigungsforschung im ECF gefördert werden. Die Nutzung der EIC-Instrumente kann in begründenden Ausnahmefällen erlaubt werden. Bei Nutzung der EIC-Instrumente muss aufgrund der erhöhten Sicherheitsanforderungen an Begutachtung und Beteiligung zudem garantiert werden, dass die Umsetzung in einem abgeschlossenen Bereich erfolgt. Andere Programmteile dürfen in ihrer Offenheit nicht behindert werden.
- Wir begrüßen die Finanzierung reiferer **Start-ups und Scale-ups** durch entsprechende Instrumente im ECF.
- Wir fordern, dass **Rückflüsse aus erfolgreichen Exits** zur Sicherung der langfristigen Nachhaltigkeit des EIC Fonds wieder in das Fonds-Kapital reinvestiert werden.

Innovationsökosysteme

- Im Hinblick auf seine Funktion als Politikinstrument soll das Programm Stärkung und **Vernetzung von Innovationsökosystemen** unterstützen.
- Wir begrüßen eine Fortführung und Weiterentwicklung der **Unterstützung von Innovationsökosystemen** und die dabei weiterhin vorgesehene **Integration des Wissensdreiecks**.

- Dabei sollte auf den Erfahrungen und Aktivitäten des Europäischen Innovations- und Technologieinstituts (**EIT**) und erfolgreicher Wissens- und Innovationsgemeinschaften (**KICs**) aufgebaut werden.
- Die bisherige **Eigenständigkeit des EIT hat sich nicht bewährt**. Sie hat die inhaltliche und operative Einbettung in Horizont Europa sowie die Ausbildung effektiver und effizienter Schnittstellen zu anderen Innovations- und Kooperationsinstrumenten erschwert. Insbesondere die eigenständige Themenwahl bei der Einrichtung von KICs steht im Widerspruch zu einer kohärenten programmweiten Gestaltung inhaltlicher Prioritäten.
- **Erfolgreiche Aktivitäten müssen weiterentwickelt werden**, so dass sie nicht auf KICs beschränkt bleiben, sondern für alle geeigneten Programmbereiche und relevanten Akteure die bestmögliche Wirkung entfalten. Besonders relevant sind hier die **Schnittstellen zum Europäischen Innovationsrat EIC sowie zu den Europäischen Partnerschaften**.
- Attraktive Innovationsökosysteme werden dabei insbesondere auch durch komplementäre Programme und Netzwerke wie **Eureka** gefördert. Diese sollten **weiterhin unterstützt werden**. Sie leisten einen essentiellen Beitrag zur globalen Zusammenarbeit und können insbesondere durch thematische Calls wertvoll und zielgerichtet unterstützen. Eine Abstimmung der thematischen Calls mit geringerer TRL F&I Förderung im Partnerschaftsformat bietet einen vielversprechenden Ansatz, um den mittleren TRL Bereich zu unterstützen.
- Die **Förderung innovativer KMU** sollte gerade in der sich wandelnden Zeit weiterhin gewährleistet werden. Die **Partnerschaft Innovative SMEs** leistet mit ihren Programmen einen wichtigen Beitrag zur Förderung der Wettbewerbsfähigkeit. Diese Arbeit sollte fortgeführt und in Richtung einer KMU-Förderung entlang der gesamten Innovation Journey ausgebaut werden.

Säule IV: Die Entwicklung des EFR als zentrales Ziel verankern

Damit F&I einen größtmöglichen Beitrag zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit Europas leisten können, müssen die Rahmenbedingungen stimmen. Wir begrüßen den Vorschlag einer vierten Säule zum Europäischen Forschungsraum (EFR). In ihr werden Maßnahmen zur Umsetzung des EU-Paktes für Forschung und Innovation, die Förderung von gemeinsam genutzten Forschungs- und Technologieinfrastrukturen sowie die Unterstützung für die Integration weniger starker Forschungs- und Innovationssysteme gebündelt. Sie hat damit das Potenzial, nicht nur die Kohärenz des Europäischen Forschungsraums und die Wirksamkeit gemeinsamer Investitionen zu erhöhen, sondern auch die EU als führenden Standort für F&I nachhaltig zu stärken und zur Exzellenz und internationalen Wettbewerbsfähigkeit Europas beitragen.

Reformierung und Stärkung des EFR: Forschungspolitische Zusammenarbeit auf gemeinsame politische Ziele ausrichten

- Die neu eingeführte Säule IV macht die strategische Bedeutung des **EFR sichtbar**. Sie trägt der Zielsetzung der EU-Verträge Rechnung, dass der EFR als Raum der freien Zirkulation von Wissen, Technologien und Forschenden prioritäres Förderziel des EU-Rahmenprogramms für Forschung und Innovation ist.
- Wir begrüßen die fortgeführte Verknüpfung des Programmbereichs mit dem EU-Pakt für Forschung und Innovation und den darin definierten Instrumenten der ERA Policy Agenden. Damit besteht die Möglichkeit von Effizienzgewinnen, erhöhter **Kohärenz** und einer stärkeren Ausrichtung auf aktuelle politische Prioritäten, die von Mitgliedstaaten und Kommission gemeinsam festgelegt werden.

Forschungs- und Technologieinfrastrukturen

- Die Eingliederung der **Forschungsinfrastrukturen (FIS) und Technologieinfrastrukturen (TIS)** in die vierte Säule unterstreicht ihre Rolle als Rückgrat des Europäischen Forschungsraums. Wir unterstützen das Ziel, FIS und TIS strategisch zusammen zu denken und enger zu verzahnen und in den Anforderungen einander anzugleichen.
- TIS benötigen einen **klaren Governance-Rahmen mit engem Industrieanschluss**, der auf vorhandene Strukturen aufsetzt, diese entsprechend weiterentwickelt und die Mitgliedstaaten effizient beteiligt, um europäischen Mehrwert zu sichern.
- Fokus der FP10-Maßnahmen sollte sein, den **Zugang für alle relevanten Akteure zu Großgeräten** zu erleichtern – insbesondere auch den TIS-Zugang für KMU, Start-ups und Scale-ups – sowie die Netzwerkbildung und Koordinierung zwischen Infrastrukturen zu fördern.
- **Bau und Betrieb der Infrastrukturlandschaft** liegen dagegen weiterhin in der Verantwortung der Mitgliedstaaten und sind grundsätzlich nicht aus FP10 zu finanzieren, auch um langfristige finanzielle Spielräume zu erhalten.
- Die vorgeschlagene Möglichkeit, **bis zu 20 % der Baukosten von Einrichtungen von Weltrang aus FP10 zu finanzieren, lehnen wir ab**. Dies betrifft auch die für mögliche „Moonshots“ (s.o.) aufgeführte EU-Investitionen in einen potentiellen Future Circular Collider (FCC) am CERN. Dies sollte auch aus Gründen der finanziellen Klarheit und einer transparenten Governance betrachtet werden.

- Wir unterstützen den Auf- und Ausbau von **Datenräumen**, um beispielsweise durch kluge Verknüpfung zwischen regionalen, nationalen und europäischen F&I-Politiken und Datenräumen bestmögliche Synergieeffekte zu erzielen.
- Für den zur Stärkung der Datensouveränität erforderlichen weiteren **Ausbau von Dateninfrastrukturen** sind in FP10 entsprechende Maßnahmen vorzusehen.

European Cooperation in Science and Technology (COST)

- COST ist ein essentieller Bestandteil und wichtiges Instrument zur Stärkung des Europäischen Forschungsraum und dient nicht allein Widening-Zielen. Mit seinem Fokus auf der Vernetzung von Forschenden trägt COST wesentlich zum Grundgedanken des Europäischen Forschungsraums bei.
- Wir sehen es daher als wichtig an, dass COST als eigener Programmteil innerhalb der EFR Säule positioniert wird.

Ausweitung der Beteiligung und Verbreitung von Exzellenz

- Wir tragen die **Beibehaltung des Widening-Programmbereichs in einer neuen Aufstellung** mit, sofern er **eigenständig und abgegrenzt vom restlichen Programm** bleibt. So lassen sich die entsprechenden Maßnahmen zielgerichtet und passgenau ausgestalten, ohne die Förderkriterien in anderen Programmteilen zu beeinträchtigen.
- *Widening*-Staat darf kein zeitlicher unbegrenzter Status sein. Daher unterstützen wir die **Einführung von Übergangsregionen** als wichtigen Schritt auf dem Weg zu einem kleineren Empfängerkreis. Dies erlaubt die Fokussierung der Ressourcen auf die Unterstützung der Regionen mit dem größten Reformbedarf.
- Die **Verknüpfung von Förderzugang mit nationalen Investitionen** in F&I sehen wir als einen wichtigen Schritt zu Fairness und Eigenverantwortung. Das 3%-Ziel für Investitionen für F&I sollte handlungsleitend bleiben.
- **Geographische Kriterien** in anderen Bereichen des Rahmenprogramms lehnen wir strikt ab, da es die Reputation des Programms und die Auswahl der besten Projektideen beschädigen würde.

ANNEX

Die folgenden Themen und Inhalte sollten aus aktueller forschungspolitischer Sicht in europäischen Verbundforschungsprojekten der Säule II von Horizont Europa 2028–2034 (FP10) adressiert werden. Die Positionierung der Bundesregierung im Bezug zum Europäischen Wettbewerbsfähigkeitsfonds (European Competitiveness Fund – ECF) wird hier nur in den für die Verbindung mit FP10 relevanten Bereichen dargestellt und ist ansonsten davon unbenommen.

Die Bundesregierung begrüßt die Ausrichtung des ECF und des Bereichs „Wettbewerbsfähigkeit“ der FP10-Säule II auf strategisch wichtige Bereiche für die europäische Wettbewerbsfähigkeit. Die vier Policy Windows (1) sauberer Wandel und industrielle Dekarbonisierung, (2) Gesundheit, Biotechnologie Landwirtschaft und Bioökonomie, (3) Digitale Führung sowie (4) Resilienz, Sicherheit, Verteidigungsindustrie und Weltraum bilden zusammen mit dem Bereich „Gesellschaft“ der Säule II eine gute Grundlage für die inhaltliche Ausgestaltung der thematischen Verbundforschung in FP10.

Gleichzeitig begrüßen wir die vorgesehene Flexibilität. So halten wir es für unklug, den ECF vorab und ausschließlich auf jene strategischen Schlüsseltechnologien und -aktivitäten zu beschränken, die wir heute identifizieren können, da sich bis 2034 neue Herausforderungen und Technologien ergeben könnten. Für einmal ausgewählte Bereiche muss gleichwohl ein adäquates Maß an Planungssicherheit gewährleistet sein.

Die genauen Themen- und Prioritätensetzungen können in diesem Sinne über die Implementierungslaufzeit hinweg ausgestaltet werden. Für den Bereich „Wettbewerbsfähigkeit“ der FP10-Säule II geschieht dies im Rahmen der gemeinsamen Programmierung in den ECF-Arbeitsprogrammen für die jeweiligen Policy Windows.

Es folgt eine Darstellung unserer aktuellen forschungspolitischen Sicht auf Themen und Inhalte für die vorgeschlagenen Policy Windows im Bereich „Wettbewerbsfähigkeit“ sowie für den Bereich „Gesellschaft“ der Säule II. Die Bundesregierung erkennt dabei an, dass eine vollständige Abbildung aller relevanten Themen und Inhalte im ECF für den Verordnungstext selbst zu granular wäre, und unterstreicht daher die Auffassung der Europäischen Kommission, dass relevante Themen und Inhalte auch dann förderfähig

sind, wenn sie implizit im ECF-Text enthalten sind. Sie unterstützt zudem den Ansatz der Europäischen Kommission, im Sinne eines Gravitätszentrums, jeden Förderbereich primär einem Politikfenster zuzuordnen, ohne damit die Förderung aus anderen Policy Windows auszuschließen, wenn es Schnittmengen gibt. Hierbei sollten auch horizontale, die einzelnen Themenbereiche übergreifenden Forschungsfelder, angemessen berücksichtigt werden. Die Zusammenführung der verschiedenen Policy Windows im ECF und Verbindung mit FP10 bietet hier die große Chance, Synergieeffekte zu schaffen.

Sauberer Wandel und Dekarbonisierung der Industrie

- Die Themen besitzen eine **hohe gesellschaftliche Relevanz** und sind ein Schlüssel zur Zukunftsfähigkeit und Wettbewerbsfähigkeit Europas. Forschung und Innovation (F&I) zu „Clean Transition and Industrial Decarbonisation“ sollen die technologische Souveränität Europas stärken. Neue, innovative Technologien bilden die Grundlage für ein klimaneutrales und ressourcenschonendes post-fossiles Wirtschaften. Sie sind eine große Chance für eine zukunftsgerichtete Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft.
- Für die Bundesregierung ist in den Bereichen saubere Transformation und insbesondere Energie essentiell, dass Mittel zielgerichtet, effizient und effektiv für wirkliche Schlüsselaktivitäten ausgegeben werden, die für die Wettbewerbsfähigkeit, saubere Transformation sowie Dekarbonisierung der EU entscheidend sind. Dies erfordert klare Prioritätensetzungen.
- Im Bereich **Energieforschung** liegen Kernprioritäten auf einem resilienten und effizienten Energiesystem, einer klimaneutralen Wärme- und Kälte-

- versorgung, einer effizienten Stromwende, dem Aufbau einer nachhaltigen Wasserstoffwirtschaft, sowie der Praxisreife der damit einhergehenden Technologien.
- Innovationssprünge sind insbesondere in den Bereichen Solar-, Wind- und Wärme-speichertechnologien und Clean-Tech-Technologien sowie in Zukunftsfeldern wie Fusionsforschung, Geothermie, CO₂-Abscheidung und -Speicherung, etc. zu unterstützen.
 - Bedeutsam auf europäischer Ebene ist es daher, Innovation und Technologieentwicklung weiterhin über den europäischen Energie und Technologieplan (**SET Plan**) abzudecken, indem gemeinsame Forschungsagenden zu klimaneutralen Energietechnologien zwischen den Mitgliedsstaaten abgestimmt, Technologieroadmaps erstellt und wissenschaftliche Prioritäten standardisiert werden.
 - Kritische und strategische Rohstoffe, **Materialien und fortschrittliche Werkstoffe** sollten gestärkt werden, da sie als Treiber anderer Schlüsseltechnologien fungieren. Sie spielen eine zentrale Rolle bei der Ressourcenschonung und dem zirkulären Wirtschaften und haben Querschnittsbezug zu Bereichen wie **Wasserstoff-, Batterie- und weiteren Speichertechnologien sowie Technologien zur Entnahme und Bindung von CO₂**.
 - Für den **Aufbau neuer EU-weiter Wertschöpfungsnetzwerke** zur Stärkung europäischer Produktionskapazitäten sind innovative, digitale, flexible und energieeffiziente Fertigungstechnologien zu entwickeln. Grundlegend für die Fähigkeit in Europa diese Technologien zu entwickeln, zu validieren und wirtschaftlich umzusetzen, ist die Verfügbarkeit hochpräziser Messverfahren sowie einer leistungsfähigen und effizienten Qualitätsinfrastruktur.
 - Für die **Dekarbonisierung des Verkehrssektors** und ein, für die Wirtschaft so wichtiges, hochleistungsfähiges Verkehrssystem, sind fortschrittliche Mobilitätstechnologien für alle Verkehrsträger zu entwickeln., insbesondere mit dem Fokus auf alternative Antriebe und nachhaltige Kraftstoffe. Darüberhinaus sind Innovationen für intelligente, resiliente und autonome Mobilität im systemischen Kontext europaweit voranzutreiben.
 - Erforderlich sind systemische Ansätze, die gesellschaftlichen Wandel, Innovationen, Wettbewerbsfähigkeit und den Übergang zu einem langfristig nachhaltigen Wohlstandsmodell verbinden. Deshalb ist eine **Zusammenarbeit mit dem Programmteil „Gesellschaft“** wichtig, einschließlich der relevanten Partnerschaften und Missionen. Die Verbindung sollte inhaltlich und programmatisch u. a. mit inter- und transdisziplinärer Forschung zu den Gestaltungsbedingungen der Transformation mit einem besonderen Fokus auf Werte, Partizipation und den Potenzialen einer „Just Transition“ ausgestaltet werden. Dazu gehören F&I zur nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen, zur Blauen Wirtschaft, zur Umsetzung der **Europäischen Wasserresilienzstrategie und des europäischen Pakts für die Meere**, zum Erhalt der terrestrischen und marinen Biodiversität, zur Bekämpfung und Anpassung an den Klimawandel einschließlich gesellschaftlicher Aspekte, sowie zur Unterstützung der internationalen und europäischen Klima-, Meeres-, Agrar-, Energie-, Biodiversitäts- und Umweltpolitik. Ebenso gehören dazu die Entwicklung, Validierung und Standardisierung geeigneter Test-, Mess- und Prüfverfahren, um die Charakterisierung sowie um die sichere und nachhaltige Herstellung, Verwendung und Entsorgung von fortgeschrittenen Werkstoffen rechtssicher zu gewährleisten.
 - Zentrale Herausforderungen der grünen und digitalen Transformation – wie Klima- und Ozeanmodellierung, Ozeanobservation, Energiesysteme, Mobilität, Cybersicherheit, saubere Industrie und Bewahrung der Biodiversität – müssen in enger **Verbindung mit „Digital Leadership“** bearbeitet werden. Die Digitalisierung und Automatisierung der Fertigung sowie der Materialforschung und -entwicklung unterstützt Design, Herstellung und Prozessierung nachhaltiger und kreislauffähiger Produkte sowie die Realisierung digitaler Produkte und ist daher ebenfalls stark mit diesem Policy Window verbunden.
 - Zudem sollte eine **Verlinkung mit dem Policy Window „Gesundheit, Biotechnologie, Landwirtschaft, und Bioökonomie“** sicherstellen, dass auch diese Industriezweige in die Transformation eingeschlossen sind, da sie wichtige Beiträge zu den Zielen des ersten Policy Windows leisten.

- Eine Verbindung zum **Policy Window „Resilienz und Sicherheit, Verteidigungsindustrie und Weltraum“** ist ebenfalls notwendig. Während die Materialforschung entscheidend für die Substitution kritischer Rohstoffe sowie die Entwicklung von neuartigen Materialien ist und die strategische Autonomie sowie die Innovationskraft der EU stärkt, hat eine wettbewerbsfähige und nachhaltige europäische Batteriewertschöpfungskette eine wesentliche Bedeutung für Mobilität, Energieversorgung, Industrie und Sicherheit.
- Wir unterstützen die stärkere Nutzung von Daten und digitalen Ansätzen im Gesundheitssystem und für F&I, daher sollten der Nutzen für F&I und deren Innovationspotenziale gleichberechtigt adressiert werden. Für die zunehmende Anwendung von KI-Systemen, insbesondere im Bereich der medizinischen Diagnostik, bedarf es der Entwicklung von verlässlichen Methoden zur Bewertung der Datenqualität sowie der KI-Algorithmen.
- Der **Detaillierungsgrad** im ECF-Verordnungsvorschlag ist sehr **heterogen**. Die Hervorhebung einzelner Krankheitsbereiche halten wir für nicht zielführend, wenn gleichzeitig andere große Bereiche unerwähnt bleiben (z. B. personalisierte Medizin, seltene Erkrankungen, Epidemiologie).

Gesundheit, Biotechnologie, Landwirtschaft und Bioökonomie

- Das Policy Window umfasst ein **hochrelevantes Themenfeld**. Für die Bundesregierung ist in den Bereichen Gesundheit, Biotechnologie, Landwirtschaft, Bioökonomie essentiell, dass Mittel zielgerichtet, effizient und effektiv für wirkliche Schlüsselaktivitäten ausgegeben werden. Dies erfordert eine klare Prioritätensetzung.
- Dabei sollten neben der Kernpriorität Wettbewerbsfähigkeit auch **ethische, soziale und rechtliche Aspekte** berücksichtigt werden.
- Der Bundesregierung ist es wichtig, dass die Interventionen des ECF in den Bereichen Landwirtschaft, Fischerei und Aquakultur, Forstwirtschaft, ländliche Regionen und Küstengebiete komplementär zu Aktivitäten in der Rubrik 1 des künftigen Mehrjährigen Finanzrahmens, insbesondere der Gemeinsamen Agrarpolitik, sind. Die Rolle des ECF und des Wettbewerbsfähigkeitsteils von FP10 sollte klar auf Innovation und Technologieentwicklung sowie Upscaling ausgerichtet sein.
- Inhaltlich sollten im Themenfeld Gesundheit Forschungs- und Innovationsaspekte stärker berücksichtigt werden. Neben den hochrelevanten Themen Prävention und Gesundheitsförderung sollten in diesem Kontext auch die Themen Diagnostik und Therapie (insbesondere klinische Studien) zusätzlich gleichberechtigt genannt werden.
- Positiv bewertet werden die Rolle der **Biotechnologie als Schlüsseltechnologie**, auch im Gründungskontext, die Förderung der Entwicklung, der Produktionskapazität, der Herstellung und des industriellen Einsatzes von Gesundheits- und Bioökonomie-Technologien sowie die Stärkung der internationalen Zusammenarbeit und Vernetzung.
- Wir sehen Chancen in disruptiven Ansätzen der **industriellen Biotechnologie**, unter anderem an den Schnittstellen zur Künstlichen Intelligenz und den Ingenieurwissenschaften, sowie in Technologien und innovativen Praktiken für **nachhaltige Landnutzung**, die Interessenkonflikte zwischen Agrar- und Ernährungswirtschaft, Klima- und Biodiversitätsschutz überwinden und die ökologische Vorteilhaftigkeit sicherstellen.

Erforderlich sind umfassende systemische Ansätze, die gesellschaftlichen Wandel, Innovationen, Wettbewerbsfähigkeit und den Übergang zu einem langfristig nachhaltigen Wohlstandsmodell, das alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – Ökologie, Ökonomie und Soziales – berücksichtigt. Erforderlich sind umfassende systemische Ansätze, die gesellschaftlichen Wandel, Innovationen, Wettbewerbsfähigkeit und den Übergang zu einem langfristig nachhaltigen Wohlstandsmodell, das alle drei Dimensionen der Nachhaltigkeit – Ökologie, Ökonomie und Soziales – beinhaltet, berücksichtigten. Deshalb ist eine **Zusammenarbeit mit dem Programmteil „Gesellschaft“** wichtig.

Digitale Führung

- Wir begrüßen die Herausstellung der digitalen Technologien in Form eines umfassenden Policy Windows. Die **Erschließung neuer und Stärkung wesentlicher Schlüsseltechnologien**, wie Chips und Mikroelektronik, Künstliche Intelligenz, Robotik, Quantentechnologien, Cybersicherheit, 6G und Next Generation Internet, Photonik und High-Performance Computing (HPC) muss im Mittelpunkt stehen.
- Für die Bundesregierung ist auch im Digitalsektor essentiell, dass Mittel zielgerichtet, effizient und effektiv für wirkliche Schlüsseltechnologien ausgegeben werden, die für die Wettbewerbsfähigkeit, globale Handlungsfähigkeit und digitale Souveränität der EU entscheidend sind. Dies erfordert eine klare Prioritätensetzung.
- Europas Wettbewerbsfähigkeit und technologische Souveränität werden künftig maßgeblich von der **Beherrschung und wirtschaftlichen Verwertbarkeit** dieser digitalen Schlüsseltechnologien abhängen. Wichtige Aspekte sind dabei eine **kohärente Intellectual Property (IP)- und Standardisierungsstrategie** zur Sicherung europäischer Schlüsselpositionen in der globalen Wertschöpfung sowie **die Gewinnung von Fachkräften**.
- Der **Aufbau europäischer Fertigungskapazitäten und neuer EU-weiter Wertschöpfungsnetzwerke** ist essentiell, um Forschungsergebnisse rasch zu skalieren und marktfähige Systeme bereitzustellen. Der **Stärkung der Resilienz von Lieferketten sowie der Digitalisierung der Qualitätsinfrastruktur** kommt dabei eine zentrale Bedeutung zu.
- **Sicherheit und Resilienz** als Grundvoraussetzungen international verknüpfter Gesellschaften erfordern enge europäische Kooperationen in der Cybersicherheitsforschung, einschließlich Quantenkryptografie und Abwehr von Desinformation, sowie zu vertrauenswürdigen künftigen Kommunikationstechnologien wie 6G und deren Standardisierung entlang europäischer Werte.
- Cybersicherheit ist daher nicht nur als Querschnittsthema, sondern weiterhin als wichtiger Schwerpunkt zu verankern. Dabei sollte auf bestehende Strukturen aufgesetzt und das Thema weiterhin durch das European Cybersecurity Competence Centre (ECCC) behandelt werden.
- Die digitalen Schlüsseltechnologien zeichnen sich durch ihre **synergetischen Bezüge** aus, sowohl untereinander als auch zu der Forschung in den weiteren Policy Windows. Ziel der Maßnahmen in der „Digitalen Führung“ muss ein **strategisch getriebenes und aufeinander abgestimmtes Maßnahmenportfolio** sein.

Resilienz und Sicherheit, Verteidigungsindustrie und Weltraum

- Es ist zu begrüßen, dass die **Themen, die wichtig für die europäische Souveränität und die Handlungsfähigkeit unserer staatlichen Strukturen sind**, durch ein eigenes Fenster eine hohe Priorität erhalten.
- Die **vier Bereiche des Fensters ergänzen sich gut**, da sie alle zentral für das Thema der europäischen Souveränität sind. Mit der Sicherheit und der Verteidigung sind zudem zwei Bereiche zusammengebracht, deren Zusammenwirken im Sinne einer Gesamtverteidigung unerlässlich ist und die beide stark von der Weltrauminfrastruktur abhängen. Die nun möglichen Synergien zwischen diesen Bereichen sind ein positiver Aspekt der vorgeschlagenen Struktur des ECF.
- Es besteht eine **enge Verbindung zum Bereich Cybersicherheit des Policy Windows „Digitale Führung“**. Sicherheit und Verteidigung sind ohne Cybersicherheit nicht vorstellbar.

Sicherheit

- Forschungs- und Innovationsprojekte im Bereich Sicherheit stellen einen wichtigen Baustein dar, um auf neue Bedrohungslagen zu reagieren, technologische Souveränität zu sichern und die Resilienz der europäischen Gesellschaften zu stärken.
- Die **Ausrichtung der zivilen Sicherheitsforschung wurde angesichts der aktuellen geopolitischen Herausforderungen in FP10 angepasst**. Die Berücksichtigung hybrider Bedrohungen, kritischer Infrastrukturen und die Vorbereitung auf Bedrohungen jeglicher Herkunft („civil preparedness“) sind wichtige Erweiterungen.
- Sicherheit umfasst auch die **Erforschung und Entwicklung von Konzepten für den Schutz der Bevölkerung** durch Stärkung von Resilienz und Selbstschutzkompetenz, insbesondere in Krisensituationen.
- Die Sicherheitsforschung sollte weiterhin ihren essentiellen Beitrag zur **Katastrophenvorsorge (vor allem Prävention, Risikominimierung) und Vorbereitung auf den Katastrophenfall** leisten. Dies ergänzt die Anstrengungen der zivilen Sicherheitsforschung, den Menschen im Alltag ein sicheres Leben, frei von Kriminalität und Terrorismus zu ermöglichen.
- Die **Verknüpfung zum ECF** schafft wichtige Rahmenbedingungen für die strategische Förderung sicherheitsrelevanter Forschung. Sie bietet die Chance, F&I mit dem Ausbau industrieller Kapazitäten zu verbinden. Auch eine gute Anbindung an weitere Programme ist wichtig, da die öffentliche Beschaffung für Sicherheitsbehörden durch die Home Funds (ISF, BMVI, AMIF) sowie den UCPM unterstützt werden kann.
- Die Beteiligung von **Anwendern (z. B. Sicherheitsbehörden)** in der zivilen Sicherheitsforschung erhält durch die Integration in das Policy Window eine noch höhere Bedeutung. Da diese **sowohl Innovationsstreiber als auch Gestalter des Marktes** sind, sollten sie in die Ausgestaltung der Programme einbezogen werden.

Kritische Rohstoffe/Resilienz

- **Neue Produktions- und Abbauforschungsansätze und geeignete Materialinnovationen** können helfen, kritische Rohstoffe effizienter zu nutzen, Wertschöpfungsketten zirkular zu schließen und durch Materialalternativen den Bedarf kritischer Rohstoffe zu verringern. **Recycling und Ansätze der Circular Economy** sind dabei zentral; Wertschöpfungsketten müssen frühzeitig auf Rückläufe ausgelegt und Ansätze in geeigneten Testumgebungen erprobt werden. Eine Verknüpfung der Forschung zu kritischen Rohstoffen mit den Zielen des Critical Raw Material Act ist sicherzustellen.
- Es braucht neuartige, biobasierte und kreislauffähige Kunststoffe und **Substitutionslösungen für kritische Rohstoffe**, um Abhängigkeiten von fossilen Energieträgern und einzelnen Lieferländern zu verringern.

Weltraumforschung

- Weltraumforschung und Satellitenmissionen liefern essenzielle Daten für die Erdbeobachtung, Klimaforschung und Katastrophenvorsorge, die für wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn sowie politische Entscheidungen und Maßnahmen unverzichtbar sind.

Globale gesellschaftliche Herausforderungen

- Die im Spezifischen Programm genannten Themen ermöglichen Forschung in zentralen Bereichen wie „Demokratie and Steuerung“ sowie „Soziale Transformation“ und erschließen neue Forschungsfelder, um Zukunftsthemen der europäischen Gesellschaften zu antizipieren.
- Neben den bisher im Kommissionsvorschlag genannten Themen muss jedoch auch die **kulturbezogene Forschung** weiterhin berücksichtigt und verbindlich in den FP10-Rechtstexten verankert werden. Immaterielle Aspekte wie kulturelle Identität, Vielfalt und der Umgang mit kulturellem

Erbe sind zentral, um gesellschaftliche Orientierung und Lösungen für globale Herausforderungen zu entwickeln und sollten als Forschungsthemen genannt werden.

- Darüber hinaus sollte in den FP10-Rechtstexten die thematische Breite des Bereichs „Gesellschaft“ klar beschrieben werden. Der derzeit **allgemein gehaltene Titel „Globale gesellschaftliche Herausforderungen“** sollte spezifiziert werden, um Transparenz über den Förderumfang herzustellen. Für die wirksame Beteiligung der Mitgliedstaaten und für die Verzahnung mit der nationalen Forschungsförderung ist es wichtig, dass die sehr unterschiedlichen Bereiche des Teils „Gesellschaft“ in unterschiedlichen Programmausschusskonfigurationen behandelt werden.
- **Weitere bisher unzureichend adressierte Themen** sind die Verringerung systemischer sozialer Ungleichheiten, die Förderung verantwortungsvollen Konsums und die Änderung von Konsumgewohnheiten. Forschung zu den Auswirkungen technologischer Entwicklungen auf die Bevölkerung, globaler Governance, nachhaltiger Entwicklung, Konfliktprävention und Friedenssicherung und die Schaffung von Umweltgerechtigkeit mit Hilfe von Justizsystemen oder der Gestaltung globaler Partnerschaften zur Erreichung der Sustainable Development Goals (SDGs) werden ebenfalls nicht ausreichend berücksichtigt. Die enge Verbindung zwischen dem Bereich „Gesellschaft“ und den Policy Windows muss gesichert werden.
- Bei möglichen Ergänzungen von weiteren Forschungsthemen zur Beschreibung des thematischen Umfangs des Förderbereichs „Gesellschaft“ muss stets ein Bezug zur kultur- und gesellschaftsbezogenen Forschung sichergestellt werden.

Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Forschung,
Technologie und Raumfahrt (BMFTR)
Referat F&I-Programm der EU,
Europäischer Forschungsraum (EFR)
53170 Bonn

Stand

Januar 2026

Text

BMFTR

Gestaltung

BMFTR

Druck

BMFTR

Diese Publikation wird als Fachinformation des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

