



Dokumentation

Zur Forschungsförderung in Deutschland und der EU

Zur Forschungsförderung in Deutschland und der EU

Aktenzeichen: WD 8 - 3000 - 033/22
Abschluss der Arbeit: 10. Juni 2022
Fachbereich: WD 8: Umwelt, Naturschutz, Reaktorsicherheit, Bildung
und Forschung

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
2.	Projektorientierte Forschung in Deutschland	5
2.1.	Erfolgsquoten für Anträge in der projektorientierten Forschung in Deutschland	6
2.2.	Zeiträume des Antrags- und Zuwendungsverfahrens	7
2.3.	Budgetentwicklung der Projektträger im Zuständigkeitsbereich des BMBF	8
3.	Europäische Forschungsförderprogramme	8
3.1.	Zeiträume der Antragsverfahren	10
3.1.1.	Zeiträume der ERC-Antragsverfahren	10
3.1.2.	Zeiträume der FP6-Antragsverfahren	11
3.1.3.	Zeiträume der FP7/Horizon2020-Antragsverfahren	11
3.2.	Zu Erfolgsquoten	11
3.2.1.	Erfolgsquoten innerhalb von FP6	12
3.2.2.	Erfolgsquoten innerhalb von FP7 und Horizon 2020:	14
3.3.	Datenbank der Europäischen Kommission „Horizon Dashboard“, grafische Darstellungen	17

1. Einleitung

In der von den europäischen Staats- und Regierungschefs im März 2000 verabschiedeten Lissabon-Strategie wurde u.a. festgelegt, dass im Bereich von Bildung, Innovation und Forschung mindestens drei Prozent des Bruttoinlandsprodukts investiert werden sollten. Vor diesem Hintergrund wurde in Deutschland der Ausgabenanteil für Forschung und Entwicklung (FuE) von Wirtschaft und Staat stetig erhöht.

Der Bundestag hat am 2. Juni 2022 den Etat des Bundesministeriums für Bildung und Forschung verabschiedet. Dabei ist im Einzelplan 30 des Haushaltsgesetzes 2022 einschließlich des Ergänzungshaushalts ein Etat für das Bundesministerium für Bildung und Forschung von 20,39 Milliarden Euro vorgesehen. Zwar standen dem Ministerium im vergangenen Jahr Mittel von 20,82 Milliarden Euro zur Verfügung, allerdings ist gegenüber der Zeit vor Beginn der Corona-Pandemie ein Zuwachs von rund 2 Milliarden Euro festzustellen.¹

Im September 2021 erschien der vom Bundesministerium für Bildung und Forschung herausgegebene Bericht „Bildung und Forschung in Zahlen 2021“², in dem sich Budgetausgaben für Forschung und Entwicklung bis zum Jahr 2019 finden. Demnach stieg der Anteil interner Ausgaben (d.h. innerhalb einer Berichtseinheit verwendete Mittel, ungeachtet der Finanzierungsquellen) für Forschung und Entwicklung gemessen am Bruttoinlandsprodukt 2019 auf rund 3,2 %.³ Im Jahr 2020 sanken Angaben des Statistischen Bundesamtes zufolge die Ausgaben auf 105.885 Millionen Euro (minus 4%), das Bruttoinlandsprodukt hingegen sank im Jahr 2020 um 5,0 % gegenüber 2019.⁴ Bis 2025 sollen die Investitionen für Forschung und Entwicklung auf 3,5% des Bruttoinlandsproduktes steigen.⁵

Es wird immer wieder die Diskussion geführt, ob die Anstrengungen der Ausgabensteigerung tatsächlich auf der einen Seite zu einer **höheren Exzellenz im Non-Profit-Forschungssektor** und auf der anderen Seite zu mehr **Innovations-Output und Wirtschaftswachstum** geführt haben. Um sich dieser Fragestellung zu nähern, müssen verschiedene die „Effizienz“ beeinflussende Faktoren untersucht werden. Zwei betreffen die Bewilligungszeiträume und die Erfolgsaussichten von Anträgen. Konkret stellt sich die Frage, wie lange der Prozess zwischen dem Einreichen eines Forschungsantrags und Vertragsunterzeichnung (im Falle eines positiven Bescheids) bzw. des Ablehnungsbescheids dauert und wie hoch im Schnitt die Aussichten auf einen erfolgreichen Antragsbescheid im Bereich der Projektförderung durch das BMBF im Vergleich zu denjenigen

1 <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2022/kw22-de-bildung-forschung-896318>.

2 BMBF: Bildung und Forschung in Zahlen 2021 Ausgewählte Fakten aus dem Daten-Portal des BMBF; September 2021; <https://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/brochure.html>.

3 Ebd. Seite 4.

4 Quelle: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Forschung-Entwicklung/Tabellen/forschung-entwicklung-sektoren.html;jsessionid=3DFAF-BEF15887134A5E96C049035A8BF.live731>. sowie: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/01/PD21_020_811.html.

5 <https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/kurzmeldungen/de/2022/05/bmbf-haushalt-2022.html>.

der EU-Forschungsförderung im Rahmen der Förderprogramme FP6, FP7 und Horizon 2020 sind. Diesen beiden Fragestellungen widmet sich die vorliegende Arbeit.

2. Projektorientierte Forschung in Deutschland

Grundsätzlich wird in Deutschland an Hochschulen, außeruniversitären Einrichtungen und in der Wirtschaft Forschung durchgeführt. Die öffentliche Förderung von Forschung erfolgt durch verschiedene Mechanismen: gemeinsame Forschungsförderung von Bund und Ländern, Förderung durch die DFG⁶, institutionelle Förderung, **staatliche Projektförderung**, Förderung durch Stiftungen, Förderung im Rahmen von EU-Programmen.

Das vorliegende Kapitel konzentriert sich auftragsgemäß auf die staatliche Projektförderung. Hierbei handelt es sich um die Unterstützung zielorientierter, kurz- bis mittelfristig angelegter Forschungsvorhaben, die in der Regel nicht im Rahmen der institutionellen Grundfinanzierung oder auch eigener Wirtschaftstätigkeit durchgeführt werden können. Dies kann einzelne Projekte, aber auch Netzwerke oder ganze Programmpakete umfassen und richtet sich an verschiedene Ressorts.⁷ Einen Überblick zur deutschen Projektforschung wird auf den Seiten des Bundesministeriums für Bildung und Forschung bereitgestellt. Hier findet sich auch eine Verlinkung zur Förderberatung des Bundes, zur Förderdatenbank des Bundes und einer Übersicht aller geförderten Projekte.⁸

Für die Umsetzung des **Projektfördersystems im Geschäftsbereich des BMBF** sind sog. Projektträger wesentlich. Sie sind bei den Forschungseinrichtungen und anderen Organisationen angesiedelt, beraten Förderinteressente, Antragsteller und Zuwendungsempfänger fachlich und administrativ und sind sowohl für die administrative Bearbeitung als auch die fachliche Begleitung von Projekten in allen Phasen verantwortlich. Die Projektträger des BMBF sind⁹:

- Projektträger DESY
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. - DLR Projektträger
- Projektträger Karlsruhe im Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
- Projektträger Jülich, Forschungszentrum Jülich GmbH

6 Deutsche Forschungsgemeinschaft.

7 Siehe hierzu: J. Schlegel: Das System der Forschung in Deutschland, Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (ohne Datum); https://www.wissenschaftsmanagement-online.de/sites/www.wissenschaftsmanagement-online.de/files/migrated_wimoarticle/Schlegel-Forschungssystem.pdf.

8 https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/hightech-strategie-2025/foerderung-in-der-forschung/foerderung-in-der-forschung_node.html.

9 Siehe hierzu auch: https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/das-wissenschaftssystem/forschungspartner/projekttraeger-des-bundesminis-ums-fuer-bildung-und-forschung/projekttraeger-des-bundesminis-ums-fuer-bildung-und-forschung_node.html.

- Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (GRS) gGmbH
- VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
- VDI Technologiezentrum GmbH

2.1. Erfolgsquoten für Anträge in der projektorientierten Forschung in Deutschland

Betrachtet man die Antragsbearbeitungen einzelner Projektträger, ist zu beachten, dass sich die absoluten Zahlen über den Zeitverlauf hinweg deutlich unterscheiden können, je nachdem welche Programminitiativen gestartet werden und in welchen Zuständigkeitsbereich diese fallen. Die nachfolgenden Tabellen, die absolute Zahlen zu den bearbeiteten Anträgen angeben, werden zur Berechnung des Erfolgsquotienten (erfolgreiche Anträge (Tabelle 2)/eingereichte Anträge (Tabelle 1)) angegeben. Diese Quotienten (Tabelle 3) lassen sich über die Jahre hinweg leichter vergleichen. Die Daten für 2021 sind vorläufig, da 2021 gestellte Anträge zum Teil 2022 bewilligt werden.

Die Anzahl der zwischen 2000 und 2021 (Jahr 2021 vorläufige Daten) jährlich von den vom BMBF beauftragten genannten Projektträgerorganisationen (PT) bearbeiteten Anträge auf direkte Projektförderung sind - aufgeschlüsselt nach PT - in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet:

PT	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PT DESY	271	51	21	230	13	121	116	17	285	204	203	264	245	229	324	331	130	408	283	243	278	349
PT DLR	1678	1554	1005	903	755	1355	1159	1487	2247	1802	2381	1985	2013	1545	1947	1996	2545	2934	2368	2801	2194	2333
PT KIT	620	716	291	267	293	411	620	462	327	481	381	629	447	500	732	892	755	542	630	590	703	956
PTJ	1137	1901	881	909	1690	1177	1432	1130	2232	2138	1458	1324	1902	1036	1906	1875	2078	2119	2058	2078	2274	3028
PT GRS	3	18	8	7	3	8	6	13	9	12	9	15	19	6	10	14	5	7	13	24	9	27
VDI/VDE	146	269	270	83	204	229	368	339	439	555	899	1064	817	710	987	1049	938	1041	988	1239	1321	1709
VDI-TZ	356	387	230	182	318	319	514	681	761	700	755	756	604	668	902	772	727	919	828	674	965	1184

Tabelle 1: Anzahl der zwischen 2000 und 2021 jährlich von den vom BMBF beauftragten Projektträgern bearbeiteten Anträge für direkte Projektförderung, aufgeschlüsselt nach Projektträgern.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Anzahl der zwischen 2000 und 2021 (Jahr 2021 vorläufige Daten) jährlich mit Unterstützung von durch das BMBF beauftragten PT bewilligten Projekte sind, aufgeschlüsselt nach PT, dargestellt.

PT	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PT DESY	184	40	13	104	9	77	84	16	241	124	175	224	150	145	130	157	100	222	138	145	207	10
PT DLR	1506	1289	892	722	681	1280	1041	1370	2094	1682	2096	1634	1728	1351	1752	1739	2252	2549	1765	2179	1807	1676
PT KIT	520	574	215	192	243	350	535	361	265	432	337	524	408	451	620	781	657	438	507	468	606	740
PTJ	703	1339	605	588	1144	907	1115	897	1886	1737	1148	1063	1532	840	1405	1617	1703	1673	1661	1763	1836	1928
PT GRS	3	15	8	7	3	8	5	12	8	12	8	15	17	4	6	10	3	7	13	24	8	22
VDI/VDE	133	228	200	23	152	183	296	255	397	485	806	892	677	619	826	991	862	939	914	1089	1169	1300
VDI-TZ	324	342	194	154	270	293	481	626	695	658	667	661	478	586	835	719	675	789	724	599	818	883

Tabelle 2: Anzahl der zwischen 2000 und 2021 jährlich mit Unterstützung der vom BMBF beauftragten Projektträger bewilligten Projekte (direkte Projektförderung), aufgeschlüsselt nach Projektträgern.

Aus den obigen Tabellen 1 und 2 ergeben sich die nachfolgenden Erfolgsquoten (Tabelle 2 in Prozent von Tabelle 1):

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PT DESY	67,9	78,4	61,9	45,2	69,2	63,6	72,4	94,1	84,6	60,8	86,2	84,8	61,2	63,3	40,1	47,4	76,9	54,4	48,8	59,7	74,5	2,9
PT DLR	89,7	82,9	88,8	80	90,2	94,5	89,8	92,1	93,2	93,3	88	82,3	85,8	87,4	90	87,1	88,5	86,9	74,5	77,8	82,4	71,8
PT KIT	83,9	80,2	73,9	71,9	82,9	85,2	86,3	78,1	81	89,8	88,5	83,3	91,3	90,2	84,7	87,6	87	80,8	80,5	79,3	86,2	77,4
PTJ	61,8	70,4	68,7	64,7	67,7	77,1	77,9	79,4	84,5	81,2	78,7	80,3	80,5	81,1	73,7	86,2	82	79	80,7	84,8	80,7	63,7
PT GRS	100	83,3	100	100	100	100	83,3	92,3	88,9	100	88,9	100	89,5	66,7	60	71,4	60	100	100	100	88,9	81,5
VDI/VDE	93	84,8	74,1	27,7	74,5	79,9	80,4	75,2	90,4	87,4	89,7	83,8	82,9	87,2	83,7	94,5	91,9	90,2	92,5	87,9	88,5	76,1
VDI TZ	91	88,4	84,3	84,6	84,9	91,8	93,6	91,9	91,3	94	88,3	87,4	79,1	87,7	92,6	93,1	92,8	85,9	87,4	88,9	84,8	74,6

Tabelle 3: Erfolgsquoten. Dargestellt wird der prozentuale Anteil der zwischen 2000 und 2021 (Jahr 2021 vorläufige Daten) jährlich mit Unterstützung der vom BMBF beauftragten Projektträger bewilligten Projekte von der Anzahl der vom jeweiligen PT bearbeiteten Anträge für direkte Projektförderung, aufgeschlüsselt nach Projektträgern und jeweils in Kalendertagen.

Auffällig sind die vergleichsweise hohen Erfolgsquoten: Zumeist werden mindestens drei von vier Anträgen im Zuge der Projektträgerauswahlverfahren bewilligt. Dieser Anteil liegt darin begründet, dass es sich oftmals um mehrstufige Verfahren handelt. Erfasst werden im Falle mehrstufiger Verfahren hier lediglich diejenigen Anträge, die bereits erfolgreich ein (wissenschaftliches) Vorverfahren durchlaufen haben. Die Daten aus dem Jahr 2021 sind vorläufiger Natur. Schwankungen über die Jahre hinweg können auch damit erklärt werden, dass der Anteil derjenigen Projektverfahren mit mehrstufigen Auswahlverfahren unterschiedlich hoch liegt.

Im Folgenden werden gemäß Informationen des BMBF Erfolgsquoten, Bewilligungszeiträume und Budgetentwicklungen der Projektforschungsförderung der vergangenen Jahre dargestellt.

2.2. Zeiträume des Antrags- und Zuwendungsverfahrens

Die durchschnittlichen Zeiträume zwischen Antragstellung und Zuwendungsbescheid (Bewilligungsdatum) der in Tabelle 2 dargestellten Projekte, aufgeschlüsselt nach PT und jeweils in Tagen, werden in der nachfolgenden Tabelle (Tabelle 4) dargestellt. Die Bearbeitungszeiträume haben sich im Laufe der Jahre verkürzt; während es zu Beginn des betrachteten Zeitraums durchschnittlich über alle sieben PT im Geschäftsbereich des BMBF hinweg ca. 200 Kalendertage waren, waren es 2019 und 2020 jeweils noch 126. Der Wert für 2021 ist noch nicht aussagekräftig sein, da 2021 gestellte Anträge zum Teil 2022 bewilligt werden.¹⁰

PT	Y	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
PT DESY		262	113	98	259	135	181	163	139	160	177	151	177	179	126	210	181	146	228	185	154	220	96
PT DLR		207	190	152	150	96	151	140	137	158	171	217	137	111	118	146	131	105	145	127	136	123	110
PT KIT		141	163	113	139	130	140	121	127	117	88	77	127	82	122	131	121	125	131	67	55	87	66
PTJ		229	256	235	197	164	164	147	157	154	149	136	176	203	161	167	145	139	162	140	132	131	143
PT GRS		86	182	142	289	185	259	116	164	133	194	210	162	225	256	347	166	404	62	139	87	158	60
VDI/VDE		108	137	101	116	106	93	108	182	174	172	134	139	167	140	109	117	124	121	114	119	115	100
VDI-TZ		173	166	229	173	213	208	129	147	157	162	165	191	163	157	167	137	141	192	162	134	149	106

¹⁰ Persönliche Auskunft BMBF vom 31.05.2022.

Tabelle 4: Durchschnittliche Zeiträume zwischen Antragstellung und Zuwendungsbescheid der in Tabelle 2 dargestellten Projekte, aufgeschlüsselt nach Projektträgern und jeweils in Kalendertagen.

2.3. Budgetentwicklung der Projektträger im Zuständigkeitsbereich des BMBF

Die für die Projektträger im Geschäftsbereich des BMBF veranschlagten Haushaltsmittel werden jährlich im Bundeshaushalt ausgewiesen (Übersicht 2 zum Einzelplan 30). Dabei wird jeweils das Soll für das laufende Jahr und für das Planjahr sowie das Ist für das Vorjahr genannt. Die für Projektförderung ausgereichten Mittel lassen sich dem Bundeshaushaltsplan entnehmen.¹¹ Eine detaillierte Aufschlüsselung der Budgetentwicklung der Projektträger konnte im Rahmen der Recherchen der vorliegenden Arbeit nicht ermittelt werden.

3. Europäische Forschungsförderprogramme

Die Rahmenprogramme für Forschung und technologische Entwicklung der Europäischen Union, abgekürzt mit FP1 bis FP9, fördern Forschung im Europäischen Forschungsraum (EFR). Seit 2014 werden sie mit „Horizon“ bezeichnet, daher heißen die Programme FP8 und FP9 auch Horizon 2020 (Laufzeit 2014-2020) und Horizon Europe (Laufzeit 2021-2027).

Die Förderprogramme begannen 1984 (FP1) mit folgender Gesamtbudgetentwicklung:

FP1¹² (1984-1987, 4 Jahre): 3,8 Mrd. Euro

FP2¹³ (1987–1991, 5 Jahre): 5,4 Mrd. Euro

FP3¹⁴ (1990–1994, 5 Jahre): 6,6 Mrd. Euro

FP4¹⁵ (1994–1998, 5 Jahre): 13,2 Mrd. Euro

FP5¹⁶ (1998–2002, 5 Jahre): 15,0 Mrd. Euro

11 https://www.bundesfinanzministerium.de/Web/DE/Themen/Oeffentliche_Finzen/Bundeshaushalt/Haushalts_und_Finanzplaene/haushalts_finanzplaene.html.

12 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31983Y0804\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31983Y0804(01))

13 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31987D0516>

14 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31990D0221>

15 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31994D1110>

16 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:31999D0182>

FP6¹⁷ (2002–2006, 5 Jahre): 16,3 Mrd. Euro

FP7¹⁸ (2007–2013, 7 Jahre): 53,2 Mrd. Euro¹⁹

FP8²⁰ (2014–2020, 7 Jahre): 77 Mrd. Euro

FP9²¹ (2021–2027, 7 Jahre): 95,5 Mrd. Euro

Die historische Entwicklung und die Inhalte der einzelnen Förderprogramme werden in der vorliegenden Arbeit nicht behandelt. Tatsächlich variieren die konkreten Ziele und Maßnahmen zwischen den Förderperioden und lassen sich daher nur schwer vergleichen, da unterschiedliche Schwerpunkte und die Anwendung verschiedener Technologien oder Forschungsdisziplinen unterschiedlich kostenintensiv sind. So wurde beispielsweise im FP6 und FP7 besonders Wert auf technologische Forschung gelegt, in Horizon 2020 hingegen auf Innovation, schnelleres Wirtschaftswachstum und der Bereitstellung von Lösungen für Endbenutzer.

Wenn ein Antrag eingereicht werden soll, stellt sich die Frage, mit welchen Bewilligungs- bzw. Ablehnungszeiträumen zu rechnen ist. Zudem sind für den Antragssteller relevant, wie hoch erfahrungsgemäß die Erfolgsaussichten bei Projekten, an denen deutsche Antragsteller sich beteiligen, sind.

Prinzipiell gibt es sehr unterschiedliche Arten der Teilnahme an den Förderprogrammen. Für alle Programme gilt, dass sich Rechtspersonen (natürliche und juristische Personen), die in einem EU-Mitgliedstaat, einem assoziierten Staat oder einem Drittland angesiedelt sind, beteiligen können. An einem Verbundforschungsprojekt müssen dabei mindestens drei voneinander unabhängige Einrichtungen aus drei unterschiedlichen EU-Mitglieds- oder assoziierten Staaten teilnehmen.²²

Es existieren acht verschiedene Förderformen, die sich auch in den Antragsverfahren unterscheiden: Verbundprojekte in Form von Forschungs- und Innovationsmaßnahmen, Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen, Maßnahmen der Kofinanzierung, Öffentliche Auftragsvergabe,

17 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32002D1513>

18 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM:i23022>

19 Inklusive 2,7 Mrd. Euro für Euratom über 5 Jahre.

20 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32013R1291>

21 <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/695/oj>

22 <https://www.horizont2020.de/einstieg-teilnahme-finanzen.htm>.

Öffentlich-private Partnerschaften, Öffentlich-öffentliche Partnerschaften, Preise sowie die Förderung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Einführende Informationen hierzu finden sich auf einer Informationsseite des BMBF zur Teilnahme an Horizon 2020.²³

Zudem existiert ein „Online Manual“, das auf den Internetseiten der europäischen Kommission abrufbar ist. In diesem Online-Bereich kann man einen persönlichen Bereich anlegen, sein Projekt definieren und den Prozess von der Ausschreibung über die Suche nach Partnerinstitutionen, die Antragsstellung selbst, die Verfolgung des Standes der Begutachtung bis hin zum laufenden Grant-Management Ausschreibungsprozesse online verfolgen.²⁴

3.1. Zeiträume der Antragsverfahren

Der Beantragungsprozess von Projekten wird in den in der Ausschreibung festgelegten Grundsätzen beschrieben und kann unterschiedlich ausfallen.²⁵ In größeren Verbundprojekten, in denen mehrere Mitgliedstaaten involviert sind, kann selbst nach Abschluss der Begutachtung die Vorbereitungsphase aufgrund von notwendigen Vereinbarungen (z.B. Patentierungsfragen) erhebliche Zeit in Anspruch nehmen.

3.1.1. Zeiträume der ERC-Antragsverfahren

Als Beispiel sei die Beantragung von ERC-Grants (European Research Council) genannt: Der ERC wurde 2007 von der Europäischen Kommission eingerichtet und fördert Wissenschaftler in wissenschaftlichen Institutionen. Finanziert werden ERC-Grants im Rahmen der Forschungsförderprogramme (derzeit Horizon Europe).

Laut Informationen des ERC dauert es ca. **neun bis zehn Monate nach Ende der Einreichungsfrist**, bis die Begutachtung vollständig abgeschlossen ist. „Die Phase der Vertragsvorbereitung (Grant Preparation) kann im Anschluss nochmals mehrere Wochen dauern - je nach Klärungsbedarf auf Seiten der Gasteinrichtung, des / der PI²⁶ oder der ERC-Exekutivagentur. Wenn kein Start-Datum im Vertrag angegeben wird, startet das Projekt zum nächsten Monatsersten nach Unterzeichnung des Grant Agreements (Finanzhilfevereinbarung). Es ist möglich, ein späteres Datum anzugeben, wenn dies von der ERC-Exekutivagentur akzeptiert wird. In der Regel sollte das Projekt spätestens sechs Monate nach der Einladung zur Vertragsvorbereitung starten.“²⁷

23 <https://www.horizont2020.de/einstieg-instrumente.htm>.

24 <https://webgate.ec.europa.eu/funding-tenders-opportunities/display/OM/Online+Manual>.

25 <https://www.horizont2020.de/antrag-verfahren.htm>.

26 Principal Investigator, leitender Wissenschaftler

27 <https://www.euburo.de/erc-gewusst.htm#Dauer-Begutachtung>.

3.1.2. Zeiträume der FP6-Antragsverfahren

Eine Analyse zu FP6 wurde unter dem Titel „Evaluation of the Sixth Framework Programmes for research and technological development 2002-2006“ publiziert²⁸ und enthält auf Seite 35 eine Darstellung, in der für insgesamt 5.377 FP6-Projekte abgetragen wird, wie lange der Prozess zwischen Eingang des Antrags bis zur Vertragsunterzeichnung dauerte. Der **Mittelwert lag bei 365 Tagen**, 75% der Verträge wurde binnen 454 Tagen unterzeichnet.²⁹

3.1.3. Zeiträume der FP7/Horizon2020-Antragsverfahren

Laut Angaben einer Publikation der Europäischen Kommission unter dem Titel „FP7 und H2020: HORIZON 2020 IN FULL SWING — Three Years On - Key facts and figures 2014-2016“³⁰ lag die durchschnittliche Zeit (vom Eingang des Antrags) bis zur Gewährung der Finanzhilfe unter FP7 noch bei **303 Tagen**.³¹ Im Rahmen von Horizont 2020 hat sich die Europäische Kommission verpflichtet, für alle Antragsverfahren Finanzhilfevereinbarungen **innerhalb von 245 Tagen** zu unterzeichnen. Davon ausgenommen sind diejenigen Verfahren des European Research Council (ERC).

3.2. Zu Erfolgsquoten

Grundsätzlich erhält die Geschäftsstelle des Netzwerkes der Nationalen Kontaktstellen (NKS) der Bundesregierung die Daten zu den einzelnen Forschungsrahmenprogrammen direkt von der EU-Kommission. Da bis inklusive FP6 lediglich Vertragsdaten, nicht aber Bewilligungsprozessdaten zur Verfügung gestellt wurden, sind Antragsdaten in umfangreichem Ausmaß erst ab FP7 verfügbar.³² Daher werden im Folgenden Erfolgsquoten im Rahmen von FP6 gesondert behandelt.

In Deutschland hat das EU-Büro des BMBF, das beim DLR-Projektträger angesiedelt ist, Zugriff auf die Antrags- und Förderdaten Datenbank der EU-Kommission. Hierüber sind detaillierte Daten zu beantragte und bewilligte Projekte abfragbar.

28 European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Evaluation of the Sixth Framework Programmes for research and technological development 2002-2006 : report of the expert group, Publications Office, 2010, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/84968>.

29 Ebd., Seite 35.

30 European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Horizon 2020 in full swing : three years on : key facts and figures 2014-2016, Publications Office, 2018, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/316104>.

31 Ebd. Seite 40.

32 Die Darstellung der Daten des Kapitels beruhen auf persönlichen Informationen des DLR Projektträgers vom 6. Mai 2022.

3.2.1. Erfolgsquoten innerhalb von FP6

Mitbetreut vom Projektträger DLR wurde 2009 eine Studie zur deutschen Beteiligung am 6. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union vom BMBF veröffentlicht.³³ In der Studie wird in Kapitel 3 auf die Erfolgsquoten und einem Vergleich mit den anderen EU-Mitgliedsstaaten eingegangen. Im Folgenden findet sich beispielhaft die Darstellung der Erfolgsquoten von Projektvorschlägen im FP6 nach Programmbereichen aufgeschlüsselt. Die Darstellung beschränkt sich auf Projekte, bei denen eine deutsche Institution als Koordinator des beantragten Projekts fungiert:

Abbildung 1:

Tab. 2: Erfolgsquoten von Projektvorschlägen im 6. FRP nach Programmbereichen – Deutsche Antragsteller

Programmbereich	Anteil der geförderten Projekte mit deutschen Koordinatoren an Anträgen mit deutschen Koordinatoren	Anteil geförderter deutscher Partner an deutschen Antragstellern
1. GESUNDHEIT	23%	26%
2. INFOTECH	20%	25%
3. NanoMatPro	15%	12%
4.1 LUFTFAHRT	43%	36%
4.2 RAUMFAHRT	27%	34%
5. LEBENSMITTEL	14%	21%
6.1 UMWELT	20%	29%
6.2 ENERGIE	31%	31%
6.3 TRANSPORT	32%	32%
7. BÜRGER POLITIK	22%	22%
KMU	25%	24%
INCO	11%	12%
INCO	16%	19%
INFRA	k.A.	31%
W&G	18%	23%
ERA-NET	51%	59%
KOHÄRENZ	28%	24%
EURATOM	50%	53%
Gesamt	23%	27%

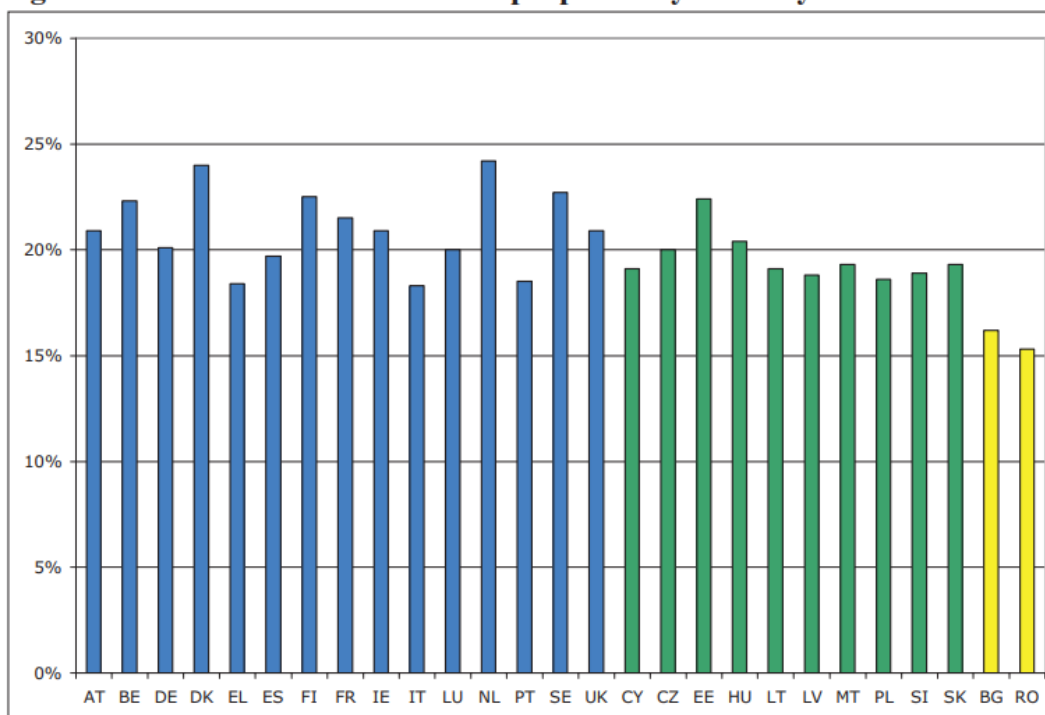
Anm.: Keine Angaben zu den Programmbereichen INNOVATION und MarieCurie.
Lesebeispiel: 23 Prozent der von deutschen Koordinatoren im Programmbereich GESUNDHEIT beantragten Projekte wurden bewilligt.

33 BMBF: Studie zur deutschen Beteiligung am 6. Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union: <http://docplayer.org/58043363-Studie-zur-deutschen-beteiligung-am-6-forschungsrahmenprogramm-der-europaeischen-union.html>.

Von Seiten der EU Kommission wurde 2010 eine Analyse veröffentlicht unter dem Titel „Evaluation of the Sixth Framework Programmes for research and technological development 2002-2006“.³⁴ Hierin finden sich Erfolgsquoten für die EU-Mitgliedstaaten in prozentualer Angabe.

Abbildung 2:

Figure 7 FP6 Success Rates for proposals by Country



Source: DG-Research, FP6 Final Review: Subscription, Implementation, Participation, Brussels: European Commission, July 2008. EU-15 shown in blue. 2005 new Member States in green. Subsequent entrants in yellow.

Anmerkung zur prozentualen Erfolgsquotenangabe:

Grundsätzlich können Erfolgsquoten auf verschiedene Weise berechnet werden:

(1) Auf Basis der Anzahl an Anträgen: Anzahl der formal gültig eingereichten Anträge / Anzahl der davon bewilligten Anträge

(2) Auf Basis der Beteiligungen an Anträgen: Anzahl der Beteiligungen in formal gültig eingereichten Anträgen / Anzahl der Beteiligungen in davon bewilligten Anträgen

34 European Commission, Directorate-General for Research and Innovation, Evaluation of the Sixth Framework Programmes for research and technological development 2002-2006 : report of the expert group, Publications Office, 2010, <https://data.europa.eu/doi/10.2777/84968>.

Diese Quotienten können sich leicht unterscheiden. In der oben erwähnten Publikation der EU Kommission aus dem Jahr 2010 (Abbildung 7 („Figure 7“) der Publikation) wird keine Angabe zur Methodik gemacht (bzw. die Rohdaten angegeben), so dass sich die Zahlen nicht ohne weiteres überprüfen lassen.

3.2.2. Erfolgsquoten innerhalb von FP7 und Horizon 2020:

Im Folgenden wird die Beteiligung Deutschlands an der Antragstellung im Rahmen der europäischen Forschungsförderprogramme FP7 und Horizon 2020 (H202) dargestellt. „Coordinator“ bezeichnet Antragsstellungen, bei denen aus einer deutschen Institution heraus die koordinierende Rolle des Antrags angestrebt wurde. „Partner“ bezeichnen Antragsstellungen, bei denen ein deutscher Partner als ein Antragspartner auftritt, nicht aber als leitender Koordinator. „Anzahl gültig“ ist die Anzahl aller formal gültig eingereichten Anträge. „Anzahl gefördert“ ist die Anzahl, der nach dem Begutachtungsverfahren zur Förderung zugelassenen Anträge. Die Erfolgsquote beschreibt den Anteil erfolgreich (geförderter) Anträge gemessen an allen formal gültig eingereichten Anträgen. Insgesamt ist die Erfolgsquote im Vergleich von FP7 und H2020 gesunken, sowohl in Hinblick auf Verbundforschungsprojekte wie bei Einzelfördermaßnahmen.

Tabelle 5:

	Rolle	Gesamt			Verbundforschungsprojekte			Einzelfördermaßnahmen		
		Anzahl gültig	Anzahl gefördert	Erfolgsquote*	Anzahl gültig	Anzahl gefördert	Erfolgsquote	Anzahl gültig	Anzahl gefördert	Erfolgsquote
H2020	Coordinator	25.752	3.683	14,3%	6.438	1.166	18,1%	19.314	2.517	13,0%
	Partner	42.291	6.570	15,5%	32.732	5.567	17,0%	9.559	1.003	10,5%
FP7	Coordinator	14.709	3.077	20,9%	6.266	1.525	24,3%	8.443	1.552	18,4%
	Partner	30.007	6.648	22,2%	26.235	5.986	22,8%	3.772	662	17,6%

In Hinblick auf die Erfolgsquoten anderer europäischer Mitgliedsstaaten werden von Seiten des Projektträgers DLR folgende Angaben gemacht (Tabelle 6a und 6b):

Tabelle 6a:

		HORIZONT 2020								
		Gesamt			Verbundforschungsprojekte			Einzelfördermaßnahmen		
Länderkürzel	Land	Anzahl gültig	Anzahl gefördert	Erfolgsquote*	Anzahl gültig	Anzahl gefördert	Erfolgsquote*	Anzahl gültig	Anzahl gefördert	Erfolgsquote*
AT	Austria	18.348	2.953	16,1%	11.641	2.089	17,9%	6.707	864	12,9%
BE	Belgium	27.150	4.636	17,1%	17.243	3.479	20,2%	9.907	1.157	11,7%
BG	Bulgaria	5.178	575	11,1%	3.385	512	15,1%	1.793	63	3,5%
CY	Cyprus	4.957	665	13,4%	3.703	525	14,2%	1.254	140	11,2%
CZ	Czechia	8.228	1.248	15,2%	5.019	994	19,8%	3.209	254	7,9%
DE	Germany	61.679	9.225	15,0%	34.392	5.877	17,1%	27.287	3.348	12,3%
DK	Denmark	17.834	2.699	15,1%	7.954	1.462	18,4%	9.880	1.237	12,5%
EE	Estonia	4.718	629	13,3%	2.826	485	17,2%	1.892	144	7,6%
EL	Greece	20.078	2.708	13,5%	15.255	2.314	15,2%	4.823	394	8,2%
ES	Spain	64.286	8.281	12,9%	31.324	4.973	15,9%	32.962	3.308	10,0%
FI	Finland	15.627	2.051	13,1%	8.176	1.466	17,9%	7.451	585	7,9%
FR	France	49.073	7.483	15,2%	23.862	4.571	19,2%	25.211	2.912	11,6%
HR	Croatia	3.693	511	13,8%	2.606	454	17,4%	1.087	57	5,2%
HU	Hungary	8.415	1.045	12,4%	4.438	790	17,8%	3.977	255	6,4%
IE	Ireland	13.303	1.965	14,8%	7.282	1.253	17,2%	6.021	712	11,8%
IT	Italy	62.250	7.341	11,8%	30.857	4.791	15,5%	31.393	2.550	8,1%
LT	Lithuania	3.274	458	14,0%	2.245	380	16,9%	1.029	78	7,6%
LU	Luxembourg	2.875	475	16,5%	2.119	395	18,6%	756	80	10,6%
LV	Latvia	2.787	393	14,1%	1.769	340	19,2%	1.018	53	5,2%
MT	Malta	1.383	171	12,4%	1.018	133	13,1%	365	38	10,4%
NL	Netherlands	35.805	5.751	16,1%	18.737	3.507	18,7%	17.068	2.244	13,1%
PL	Poland	13.919	1.762	12,7%	8.409	1.383	16,4%	5.510	379	6,9%
PT	Portugal	17.291	2.259	13,1%	10.504	1.611	15,3%	6.787	648	9,5%
RO	Romania	7.641	924	12,1%	5.766	824	14,3%	1.875	100	5,3%
SE	Sweden	21.668	3.163	14,6%	10.452	1.998	19,1%	11.216	1.165	10,4%
SI	Slovenia	7.656	906	11,8%	4.708	710	15,1%	2.948	196	6,6%
SK	Slovakia	3.539	472	13,3%	2.165	399	18,4%	1.374	73	5,3%
UK	United Kingdom	66.441	9.750	14,7%	26.640	4.415	16,6%	39.801	5.335	13,4%
EU-28** gesamt		260.993	31.261	12,0%	60.650	9.393	15,5%	200.343	21.868	10,9%

Tabelle 6b:

		FP7								
		Gesamt			Verbundforschungsprojekte			Einzelfördermaßnahmen		
Länderkürzel	Land	Anzahl gültig	Anzahl gefördert	Erfolgsquote*	Anzahl gültig	Anzahl gefördert	Erfolgsquote*	Anzahl gültig	Anzahl gefördert	Erfolgsquote*
AT	Austria	10.768	2.304	21,4%	8.184	1.840	22,5%	2.584	464	18,0%
BE	Belgium	15.353	3.721	24,2%	11.632	3.085	26,5%	3.721	636	17,1%
BG	Bulgaria	3.193	527	16,5%	2.795	465	16,6%	398	62	15,6%
CY	Cyprus	2.359	378	16,0%	1.862	306	16,4%	497	72	14,5%
CZ	Czechia	5.345	1.097	20,5%	4.242	938	22,1%	1.103	159	14,4%
DE	Germany	39.374	8.450	21,5%	27.800	6.353	22,9%	11.574	2.097	18,1%
DK	Denmark	8.256	1.935	23,4%	5.554	1.478	26,6%	2.702	457	16,9%
EE	Estonia	1.998	426	21,3%	1.722	377	21,9%	276	49	17,8%
EL	Greece	14.027	2.378	17,0%	11.394	1.963	17,2%	2.633	415	15,8%
ES	Spain	32.688	6.060	18,5%	22.066	4.439	20,1%	10.622	1.621	15,3%
FI	Finland	8.558	1.724	20,1%	6.251	1.476	23,6%	2.307	248	10,7%
FR	France	30.132	6.894	22,9%	19.039	4.800	25,2%	11.093	2.094	18,9%
HR	Croatia	1.815	298	16,4%	1.527	261	17,1%	288	37	12,8%
HU	Hungary	5.685	1.154	20,3%	4.614	949	20,6%	1.071	205	19,1%
IE	Ireland	6.491	1.414	21,8%	4.500	1.069	23,8%	1.991	345	17,3%
IT	Italy	33.547	5.996	17,9%	23.794	4.773	20,1%	9.753	1.223	12,5%
LT	Lithuania	1.632	315	19,3%	1.439	283	19,7%	193	32	16,6%
LU	Luxembourg	900	173	19,2%	776	156	20,1%	124	17	13,7%
LV	Latvia	1.098	222	20,2%	952	197	20,7%	146	25	17,1%
MT	Malta	822	149	18,1%	758	134	17,7%	64	15	23,4%
NL	Netherlands	20.476	4.906	24,0%	13.702	3.621	26,4%	6.774	1.285	19,0%
PL	Poland	8.925	1.643	18,4%	7.052	1.383	19,6%	1.873	260	13,9%
PT	Portugal	8.616	1.596	18,5%	6.461	1.276	19,7%	2.155	320	14,8%
RO	Romania	5.160	820	15,9%	4.432	749	16,9%	728	71	9,8%
SE	Sweden	13.266	2.944	22,2%	9.114	2.324	25,5%	4.152	620	14,9%
SI	Slovenia	4.088	676	16,5%	3.395	613	18,1%	693	63	9,1%
SK	Slovakia	2.029	366	18,0%	1.691	322	19,0%	338	44	13,0%
UK	United Kingdom	47.021	10.056	21,4%	26.371	5.749	21,8%	20.650	4.307	20,9%
EU-28** gesamt		125.234	22.999	18,4%	48.691	9.802	20,1%	76.543	13.197	17,2%

Anmerkung zu den obigen Tabellen 5 und 6a, 6b:

Es ist zu beachten, dass unter Antragseinreichungen mit deutscher Beteiligung als „Partner“ auch Projekte fallen, in denen eine deutsche Einrichtung koordiniert, aber zusätzlich eine oder mehrere deutsche Einrichtungen als Partner mitbeteiligt sind. Daher addieren sich die Projektzahlen aus der Tabelle 1 nicht zu den Zahlen, die in Tabelle 2 angegeben werden.

3.3. Datenbank der Europäischen Kommission „Horizon Dashboard“, grafische Darstellungen

Im Rahmen von Horizon2020 wurde eine Datenbank aufgesetzt, in der Datenmaterial und umfangreiche Visualisierungsmöglichkeiten von H2020 und Euratom Ausschreibungen und Projekten für alle teilnehmenden Länder zusammengefasst werden.³⁵ Es werden fünf Darstellungen angeboten: Schlüsseldarstellungen, Teilnahmestatistiken in einzelnen Programmen, Abschneiden von KMU-Teilnehmern, Kollaborationen mit anderen Ländern, F&E-Landschaft im jeweiligen Land. Die in den einzelnen Statistiken angegebenen Zahlen weichen leicht von denjenigen im vorangegangenen Kapitel ab. Dies erklärt sich aus abweichenden Datenständen, diejenigen im Dashboard stammen vom 2. Mai 2022, die der Antragsdatenbank (vorangegangenes Kapitel) vom 4. Dezember 2022³⁶. Einige Kernaussagen der Darstellungen werden im Folgenden aufgeführt:

- (1) In den Teilnahmestatistiken wird erkennbar, dass Deutschland mit 10,11 Mrd. EUR der **größte Empfänger von H2020 Geldern** war. Zwar wird hier häufig entgegengehalten, dass Deutschland mehr eingezahlt habe als es empfängt (wie verschiedene weitere Mitgliedsstaaten auch, beispielsweise Italien und Frankreich³⁷); diese Zahlen dürften sich allerdings nach dem Austritt Großbritanniens aus der EU in zukünftigen Bewertungen verschieben.
- (2) Insgesamt 18,3% aller partizipierender deutschen H2020-Projektpartner waren **deutsche KMUs**. Nimmt ein Unternehmen an mehreren Projekten teil, wird dieses auch mehrfach gezählt. Dargestellt wird der Prozentsatz der Teilnahmen, nicht der Prozentsatz (unterschiedlicher) KMUs. Dieser Prozentsatz ist vergleichbar mit demjenigen einzelner anderer EU-Mitgliedsstaaten: Der Prozentsatz lag beispielsweise in Österreich (21,8%) und Italien (22,5%) leicht höher, derjenige Frankreichs (17,3%), Schwedens (16,5%) und des Vereinigten Königreichs (17,1%) hingegen leicht niedriger.
- (3) **Wichtigster Kollaborationspartner** in H2020-Projekten von Deutschland ist Frankreich, gefolgt von Spanien und Italien.

35 <https://webgate.ec.europa.eu/dashboard/sense/app/a976d168-2023-41d8-acec-e77640154726/sheet/d1435e56-cdee-4f5f-8b0d-f49d41ffbd6c/state/analysis>.

36 Persönliche Auskunft DLR Projektträger vom 20.05.2022. Zudem ist zu beachten, dass bei der Betrachtung von einzelnen Regionen außeruniversitäre Forschungseinrichtungen ihrem Hauptsitz nach geografisch zugeordnet werden, so die Fraunhofer-Gesellschaft und die Max-Planck-Gesellschaft Bayern.

37 <https://www.forschung-und-lehre.de/politik/wie-die-eu-gelder-verteilt-wurden-3375#:~:text=Deutschland%20zahlt%2C%20UK%20empf%C3%A4ngt&text=Zwar%20habe%20Deutschland%20mit%20knapp.Zahlen%20von%20%22Horizon%202020%22>.

- (4) Auf der sogenannten europäischen **Innovationsindex-Skala** (gemäß European Innovation Scoreboard 2019³⁸) liegt Deutschland hinter Schweden, Österreich und Dänemark auf Rang 4 der Innovationsskala (R&D Indikatoren) und wird damit als „Strong Innovator“ klassifiziert.

38 Einzelheiten zur Definition sind den Seiten der Europäischen Kommission zur Darstellung des „European innovation scoreboard“ zu entnehmen: https://ec.europa.eu/info/research-and-innovation/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard_en.