

Auswertung des Bewerbungsaufrufs

H2020-MSCA-ITN-2015

Fakten zum Bewerbungsaufruf

Bewerbungsschluss: 13.01.2015

Budget: 370 Mio. € (2014: 405.18 Mio. €), davon 25 Mio. € für EID, 28 Mio. € für EJD

Anzahl eingereichte Anträge: 1.566 (2014: 1161)

Anzahl evaluierte Anträge: 1.563, davon 157 EID und 87 EJD (2014: 1153)

Positiv evaluierte Anträge: 1.318 (84 %), davon 124 EID und 64 EJD (2014: 945)

Zur Förderung vorgesehene Anträge: 106, davon 15 EID und 8 EJD (2014: 121)

Beantragtes Gesamtvolumen der zur Förderung vorgesehenen Anträge: 350.797.511,- €, davon 21.541.854,- € für EID und 27.046.302,- € für EJD

Anzahl der Vorhaben auf der Reserveliste: 46

Beantragtes Gesamtvolumen der Vorhaben auf der Reserveliste: 143.130.466,- €, davon 11.661.238,- € für EID und 7.480.196,- € für EJD

Erfolgsquote: 6.8%, ETN: 6.3%, EID: 9.5%, EJD: 9.2%

Besonderheiten: Die Evaluierung für die Maßnahme European Training Networks (ETN) erfolgt in acht wissenschaftlichen Panels (CHE-Chemistry, SOC-Social Sciences and Humanities, ECO-Economic Sciences, ENG-Information Science and Engineering, ENV-Environmental and Geo-Sciences, LIF-Life Sciences, MAT-Mathematics, PHY-Physics). Für die Varianten European Industrial Doctorate (EID) sowie European Joint Doctorate (EJD) erfolgt die Evaluierung jeweils in nur einem multidisziplinären Panel. Das zur Verfügung stehende Gesamtbudget von 370 Mio. € wird auf die acht wissenschaftlichen Panels entsprechend der Anzahl zulässiger Anträge je Panel aufgeteilt – abzüglich der 25 Mio. € für das EID- bzw. der 28 Mio. € für das EJD-Panel.

Nützliche Informationen

Partnerzahl, Budgetgröße und Projektlaufzeit

Ein ITN-Projekt muss mindestens drei Beneficiaries (Einrichtungen, die Nachwuchsforschende rekrutieren) aus drei EU-Mitglied- oder assoziierten Staaten umfassen; eine Ausnahme bildet eine Variante des EID, in dem Projekte mit nur zwei Beneficiaries möglich sind. Von den evaluierten 1.563

Anträgen sind 10% (157) EID- und 5% (87) EJD-Projekte. Gegenüber dem Jahr 2014 ist ein enormer Anstieg an Antragseinreichungen zu verzeichnen. An den evaluierten 1563 Anträgen sind insgesamt 12736 Einrichtungen als Beneficiaries beteiligt. Betrachtet man ausschließlich die ETN, so besteht jedes Vorhaben aus durchschnittlich 8.8 Beneficiaries (1319 Anträge mit insgesamt 11641 Einrichtungen).

Die zur Förderung vorgesehenen 106 Anträge umfassen insgesamt 878 Beneficiaries. Dies ergibt eine **durchschnittliche Teilnehmerzahl** von 8.3 Einrichtungen pro Vorhaben. Betrachtet man ausschließlich die zur Förderung vorgesehenen ETN-Projekte, so ergibt sich eine durchschnittliche Teilnehmerzahl von 9.4 Beneficiaries pro Vorhaben (83 Anträge mit 783 Teilnehmern). Somit bewegt sich die durchschnittliche Beneficiaryanzahl bei den zur Förderung vorgesehenen ETN-Projekten innerhalb des von der Europäischen Kommission empfohlenen Rahmens (6-10 Beneficiaries pro ETN). Betrachtet man ausschließlich die zur Förderung vorgesehenen EID-Projekte, ergibt sich eine durchschnittliche Teilnehmeranzahl von 3.9 Beneficiaries pro Vorhaben (15 Anträge mit 59 Einrichtungen; 6 dieser EID-Projekte verfügen über jeweils nur 2 Beneficiaries), bei den erfolgreichen EJD-Projekten liegt die durchschnittliche Teilnehmeranzahl bei 4.5 Beneficiaries pro Vorhaben (8 Anträge mit 36 Einrichtungen).

Die elf **von deutschen Einrichtungen koordinierten** und zur Förderung vorgesehenen Projekte weisen im Schnitt 8.7 Beneficiaries je Vorhaben auf (11 Anträge mit 96 Einrichtungen). Hierbei weisen die ETN-Projekte durchschnittlich 10.1 Beneficiaries pro Vorhaben auf (8 Anträge mit 81 Teilnehmern), erfolgreiche deutsche EID-Projekte setzen sich im Schnitt aus 5 Teilnehmern zusammen (3 Anträge mit 15 Teilnehmern, darunter ein 2er-EID). Aus Deutschland koordinierte EJD-Projekte sind nicht zur Förderung vorgesehen.

Das **durchschnittlich beantragte Projektbudget** aller zur Förderung vorgesehenen ITN-Vorhaben beträgt 3.31 Mio. €. Für zur Förderung vorgesehene ETN-Vorhaben wurden im Schnitt 3.64 Mio. € beantragt, für erfolgreiche EJD-Vorhaben 3.38 Mio. €. Bei den erfolgreichen EID-Vorhaben beläuft sich das durchschnittlich beantragte Projektbudget hingegen nur auf 1.44 Mio. € (6 der 15 zur Förderung vorgesehenen Vorhaben sind 2er-EID mit dementsprechend niedrigerem Budget).

Die **durchschnittliche Fördersumme** pro Beneficiary in zur Förderung vorgesehenen ETN-Vorhaben beträgt knapp 386.000,- €, bei EJD-Vorhaben fließen durchschnittlich 751.300,- € an die beteiligten Beneficiaries, in EID-Vorhaben beträgt die durchschnittliche Zuwendung pro Beneficiary 365.100,- €.

Knapp 98% aller Vorhaben wurden für die maximale Laufzeit von 48 Monaten beantragt. Von den zur Förderung vorgesehenen 106 Vorhaben weisen alle bis auf ein ETN-Projekt (42 Monate) die maximale Laufzeit von 48 Monaten auf.

Beteiligung des nicht-akademischen Sektors

Die folgenden Zahlen zur Beteiligung des nicht-akademischen Sektors basieren auf den in den A-Formularen der Anträge eingegebenen Daten. Diese können fehlerhaft sein, daher sind die getroffenen Aussagen mit einem geringen Vorbehalt zu bewerten. Darüber hinaus werden auch hier nur die nicht-akademischen Beneficiaries ausgewertet, also bspw. die Unternehmen, die Nachwuchsforschende in den ITN rekrutieren. Nicht-akademische Partnerorganisationen werden nicht erfasst.

Im Schnitt stammen bei allen ITN-Projekten 22.7% der Beneficiaries aus dem privatwirtschaftlichen Sektor (199 von 878). Diese verteilen sich wie folgt: In den zur Förderung vorgesehenen ETN-Anträgen stammen 176 der 783 Beneficiaries aus dem privatwirtschaftlichen Sektor (22.5%), in den erfolgreichen EID-Anträgen sind es 23 von 59 Einrichtungen (39%), in den erfolgreichen EJD-Anträgen ist hingegen kein privatwirtschaftlicher Akteur als Beneficiary vertreten.

Unter diesen 199 privatwirtschaftlichen Beneficiaries finden sich 117 Kleine und mittlere Unternehmen (KMU), 107 davon partizipieren an ETN-Projekten, 10 an EID-Projekten. Somit sind 58.8% aller privatwirtschaftlichen Beneficiaries KMU (2014: 42.1%).

Größe der Konsortien und nicht-akademische Beteiligung in den einzelnen ETN-Panels

Besonders hoch ist die Beteiligung des nicht-akademischen Sektors im ENG-Panel mit 35.7%, gefolgt von CHE mit 25.9% sowie LIF mit 23.4%. Leicht bis klar unterdurchschnittlich ist die nicht-akademische Beteiligung in den Panels ENV (21.7%), SOC (17.9%) und PHY (16.4%). In den Panels ECO und MAT ist jeweils nur ein ETN-Projekt zur Förderung vorgesehen, hier liegt die nicht-akademische Beteiligung bei 37.5% (ECO) bzw. 12.5% (MAT). Repräsentativ sind diese beiden Werte jedoch nicht.

Die folgenden Tabellen bieten einen Überblick über die Größe der Konsortien und die Anzahl der nicht-akademischen Beneficiaries in den verschiedenen Panels in der Maßnahme ETN:

Größe der Konsortien in den zur Förderung vorgesehenen ETN

Panel	Größe Konsortium Minimum	Größe Konsortium Maximum	Größe Konsortium Durchschnitt	Anzahl Konsortien bis 10 Beneficiaries	Anzahl Konsortien > 10 Beneficiaries
ENG	5	14	8.9	19	5
LIF	6	14	10	13	11
CHE	7	12	9.4	8	1
PHY	7	11	9.2	4	2
ENV	8	13	10.5	6	5
SOC	6	11	8	6	1
ECO	8	8	8	1	0
MAT	8	8	8	1	0

Anzahl nicht-akademischer Beneficiaries in den zur Förderung vorgesehenen ETN

Panel	0	1	2	3	4	5 und mehr
ENG	0	1	8	6	7	2
LIF	1	3	11	5	4	0
CHE	0	2	4	1	1	1
PHY	1	1	4	0	0	0
ENV	1	2	3	3	2	0
SOC	2	2	2	0	1	0
ECO	0	0	0	1	0	0
MAT	0	1	0	0	0	0

Insgesamt ist in 78 der 83 erfolgreichen Konsortien mindestens ein nicht-akademischer Beneficiary vertreten, in 66 der 83 erfolgreichen sind es zwei oder mehr. Dies zeigt einerseits die Bedeutung der Teilnahme nicht-akademischer Beneficiaries an den ETN, andererseits zeigt es aber auch, dass akademisch exzellent aufgestellte ETN-Konsortien mit nur einem nicht-akademischen Beneficiary (sowie in Ausnahmefällen und auch fachrichtungsabhängig gänzlich ohne nicht-akademischen Beneficiary) durchaus Chancen auf Förderung besitzen, sofern der nicht-akademische Sektor zumindest in ausreichendem Maße in der Rolle der assoziierten Partner vertreten ist, um allen Nachwuchsforschenden Entsendungsmöglichkeiten sowie Trainingsinhalte zu bieten.

Von den 83 zur Förderung vorgesehenen Projekten verfügen 23 über ein Konsortium, das aus mehr als zehn Beneficiaries besteht (und somit über der empfohlenen Größe der Kommission). Dies zeigt, dass ein sich hervorragend ergänzendes Konsortium, das aus mehr als zehn Beneficiaries besteht, durchaus erfolgreich sein kann. Das bestbewertete ITN-Projekt in 2015 (das einzige Vorhaben, das die Maximalpunktzahl 100 erhielt) verfügt bspw. über ein Konsortium von 14 Beneficiaries. Gleichwohl soll mit diesem Hinweis kein Plädoyer für große Konsortien ausgesprochen werden...

Beteiligung nach Staaten

Bei den zur Förderung vorgesehenen ITN-Projekten spielen Beneficiaries aus Deutschland und Großbritannien die dominierende Rolle, wobei Deutschland dasjenige Land ist, aus dem die meisten Beneficiaries in den zur Förderung vorgesehenen ITN-Projekten stammen (DE: 151, UK: 146). Diese 151 Beneficiaries verteilen sich auf 73 der 106 zur Förderung vorgesehenen ITN-Projekte, Deutschland ist somit in 69% aller erfolgreichen ITN-Projekte als Zuwendungsempfänger vertreten.

Elf ITN-Projekte werden von einer deutschen Einrichtung koordiniert. Damit liegt Deutschland in dieser Kategorie gleichauf mit den Niederlanden hinter UK mit 28 und Spanien mit zwölf Koordinierungen an dritter Stelle im europäischen Vergleich.

Beteiligung nach Panels

Das LIF-Panel ist mit 24.4% aller zulässigen Anträge das am stärksten vertretene. Darauf folgt mit 23.9% das ENG-Panel. Die weitere Reihenfolge ist: ENV: 11.2%; CHE: 9.1%; SOC: 7.2%; PHY: 6.5%; MAT: 1.2%; ECO: 1%. Für die Maßnahme EID sind 10% aller zulässigen Anträge eingegangen, für das EJD 5.6%.

Evaluierungsergebnisse

Der sog. Threshold von 70 Punkten ist natürlich immer gültig. Faktisch sind allerdings nur Projekte mit einer noch deutlich höheren Punktzahl zur Förderung gelangt. In Anbetracht der hohen Zahl eingereicherter Projekte lagen die Punktzahlen von zur Förderung vorgesehenen Projekten in der Runde 2015 besonders hoch: Sie variierten je nach Panel zwischen 88.4 Punkten im MAT-Panel und 95.2 Punkten in den Panels LIF, PHY und SOC.

Panelverteilung und Mindestpunktzahl

PANEL	Eingegangene zulässige Anträge ITN 2015	Positiv Evaluierete Anträge ITN 2015 (Mindestpunktzahl 70)	Zur Förderung vorgesehene Anträge ITN 2015	Mindestpunktzahl für Förderung
EID	157	124	15	92
EJD	87	64	8	92.6
CHE	142	130	9	93.4
ECO	15	8	1	92.4
ENG	373	306	24	94.4
ENV	175	150	11	92.8
LIF	381	335	24	95.2
MAT	18	15	1	88.4
PHY	101	91	6	95.2
SOC	114	95	7	95.2
Total	1563	1318	106	

Bei der Auswertung der Evaluation Summary Reports der zur Förderung vorgeschlagenen Projekte zeigt sich, dass die Gutachtenden sich an den jeweiligen Evaluierungskriterien orientieren.

Es ist deshalb ratsam, den Antrag in Bezug auf Zielsetzungen, Rollen, Verantwortlichkeiten sowie auf das Ausbildungsprogramm der Early Stage Researchers, einschließlich Entsendungen, Trainingsevents, Karrierepläne und ‚outreach‘-Aktivitäten konkret und nachvollziehbar zu formulieren.

Die Auswertung der Stärken- / Schwächenanalyse hat deutlich gemacht, dass es keine signifikanten Unterschiede in den Bewertungen der ETN, EID und EJD gibt. Eine Unterscheidung im Hinblick auf die einzelnen Aktionslinien wäre artifiziell. Es hat sich jedoch herausgestellt, dass die Auswahl der Partner bzw. Beneficiaries sowie die ‚participant organizations‘ in Bezug auf Synergien, Komplementarität, Erfahrungen im Projektmanagement und in der Ausbildung bzw. Betreuung von Doktoranden eine zentrale Rolle spielen. Zudem hat sich gezeigt, dass die Einbindung von nicht-akademischen Einrichtungen, zwingend vorgeschrieben bei EID, sowie die intersektorale Mobilität in Bezug zu den Karriereperspektiven der Early Stage Researchers ein wichtiges Kriterium darstellt, auch für ETN und EJD.

Kriterium 1: Exzellenz

Evaluierungskriterien:

- Wissenschaftliche Qualität, innovative Aspekte sowie Glaubwürdigkeit des Forschungsprogramms, einschließlich inter- / multidisziplinärer und intersektoraler Aspekte
- Wissenschaftliche Qualität und innovative Aspekte des Ausbildungsprogramms, einschließlich inter- / multidisziplinärer und intersektoraler Aspekte
- Qualität der Betreuung der Forschenden, einschließlich der verpflichtenden gemeinsamen Betreuung bei EID – und EJD Projekten
- Qualität der vorgeschlagenen Interaktion zwischen den teilnehmenden Einrichtungen

Gewichtung: 50%

Folgende **Stärken** werden für das Kriterium ‚Exzellenz‘ bei den zur Förderung vorgesehenen Anträgen hervorgehoben:

- Klare und nachvollziehbare Beschreibung des Forschungsprogramms, Forschungsmethoden und klar definierte Arbeitspakete, die aufeinander abgestimmt sind
- Forschungsprojekt geht über state-of-the-art hinaus; klare Darstellung der Forschungsziele
- Innovativer Charakter des Forschungsprojekt ist herausgearbeitet
- Multidisziplinäres und innovatives Arbeits- und Trainingsprogramm
- Konsortium besteht aus renommierten Einrichtungen und ausgezeichneten Forschenden auf dem jeweiligen Fachgebiet
- Interaktion von allen teilnehmenden Einrichtungen ist überzeugend bezüglich des Trainingsprogramms
- Die individuellen Projekte der Early Stage Researchers sind in ein kohärentes und überzeugendes Forschungsprogramm integriert.
- Überzeugende Darstellung der inter-sektoralen Mobilität des Early Stage Researchers (secondments)
- Trainingsprogramm ist von hoher Qualität bezüglich der teilnehmenden Einrichtungen aus dem akademischen und nicht-akademischen Sektor sowie der Betreuung der Early Stage Researchers

- Erfahrung in der Betreuung sowie gutes gemeinsames Betreuungskonzept (akademisch und nicht-akademische Einrichtung)
- Erfahrung der Betreuenden bezüglich des Trainings von Doktoranden
- Einbindung der Early Stage Researchers in Workshops, outreach Aktivitäten – Training von komplementären und übertragbaren Kompetenzen und Fähigkeiten

Die Stärken treffen auf ETN, EID und EJD gleichermaßen zu, so dass eine Aufteilung der Stärken und Schwächen artifizuell wäre.

Die am häufigsten genannten **Schwächen** korrespondieren zu den zuvor genannten Stärken. Besonders für EID und EJD kristallisieren sich jedoch folgende Schwächen heraus:

- Begründung für Entsendungen der Early Stage Researchers (akademisch und nicht-akademisch) ist nicht nachvollziehbar
- Trainingsprogramm ist bezüglich der Einbindung in das Forschungsprojekt nicht detailliert genug beschrieben
- Unausgewogene Balance im akademischen und nicht-akademischen Teil des Trainingsprogramms bezüglich der Forschungsziele
- Die Synergien zwischen den Forschungspartnern ist nicht dargestellt
- Die Betreuung der Early Stage Researchers durch die ‚participant partners‘ ist nicht klar dargestellt
- Die Betreuung der Early Stage Researchers im nicht-akademischen Sektor ist nicht ausreichend dargestellt bzw. die Erfahrung der Betreuenden nicht dargestellt
- Personal Career Development Plans sind nicht ausreichend dargestellt.

Kriterium 2: Auswirkungen (Impact)

Evaluierungskriterien:

- Verbesserung der Karriereperspektiven und der Arbeitsmarktfähigkeit der Forschenden und Weiterentwicklung ihrer Fähigkeiten und Fertigkeiten
- Beitrag zur Strukturierung der Doktoranden- / Early Stage Researchers -Ausbildung auf europäischer Ebene und Stärkung der europäischen Innovationsfähigkeit, einschließlich des Beitrags des nicht-akademischen Sektors und der Entwicklung nachhaltiger Strukturen zur Vergabe von gemeinsamen Promotionen (EJD spezifisch)
- Qualität der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Verbreitung und Verwertung der Projektergebnisse
- Qualität der vorgeschlagenen Maßnahmen bezüglich der Kommunikation der Projektaktivitäten auf spezifische Zielgruppen

Gewichtung 30%

Folgende **Stärken** werden von den Gutachtenden für das Kriterium ‚Auswirkungen‘ herausgestellt:

- Early Stage Researchers erlangen zukunftsweisende multi-disziplinäre und multi-sektorale Kompetenzen, Fähigkeiten und Fertigkeiten; Eröffnung von Karrieremöglichkeiten
- Forschungsprojekt wird Innovation im Fachgebiet voranbringen
- Netzwerkaktivitäten sind detailliert und verständlich beschrieben
- Verwertungsstrategien sind angemessen und detailliert beschrieben
- Verwertung der Ergebnisse und IPR-Aspekte werden dem Thema gegenüber angemessen beschrieben
- Übertragbare Kompetenzen werden ausreichend vermittelt
- Trainingsprogramm wird wegweisend für künftige Trainingsprogramme im Fachgebiet
- Aktivitäten für Kommunikation, Verwertung sowie outreach Aktivitäten sind von hoher Qualität
- Socio-economic Impact, Stärkung des Europäischen Forschungsraums

Neben den hierzu korrespondierenden **Schwächen** werden folgende Kritikpunkte von den Gutachtenden hervorgehoben:

- Strategien für Kommunikation und Verwertung sind nicht ausreichend beschrieben
- Karrieremöglichkeiten der Early Stage Researchers sind nicht ausreichend dargestellt
- Public Engagement Strategie ist nicht überzeugend
- Verantwortlichkeiten im Konsortium für ‚outreach‘-Aktivitäten sind nicht genannt
- Verwertungsmöglichkeiten für die Industrie sind nicht ausreichend dargestellt
- Outreach Aktivitäten für die breite Öffentlichkeit sind nicht präzise beschrieben
- Die Rolle der Early Stage Researchers in der Verwertungsstrategie ist nicht klar

Kriterium 3: Umsetzung (Implementation)

Evaluierungskriterien:

- Kohärenz und Effektivität des Arbeitsplans, einschließlich Aufteilung Aufgaben und Ressourcen, Vergabe von Promotionen in EID- und EJD-Projekten
- Angemessene Managementstrukturen und -verfahren, einschließlich Qualitäts- und Risikomanagement (vorgeschriebene gemeinsame Ausbildungs- und Betreuungsstrukturen bei EID und EJD)
- Angemessene Infrastruktur der ‚participating organisations‘
- Kompetenzen, Erfahrungen und Komplementarität der teilnehmenden Einrichtungen und deren Engagement

Gewichtung: 20%

Folgende **Stärken** werden für das Kriterium ‚Umsetzung‘ von den Gutachtenden bei den zur Förderung vorgeschlagenen Projektvorschläge herausgestellt:

- Die Zuweisung sowie die zeitliche Abfolge von Aufgaben entspricht den Forschungs- und Trainingszielsetzungen

- Managementstrukturen sowie die Darstellung von Verantwortlichkeiten sind klar beschrieben
- Risiko-Management und IPR-Aspekte sind nachvollziehbar dargelegt
- Rekrutierung der Early Stage Researchers ist überzeugend
- Liste mit den Deliverables ist realistisch und dem Arbeitsplan angepasst
- Klare und überzeugende Management Struktur
- Klarer und überzeugender Risiko Management Plan
- Participant Partners haben substanzielle Erfahrungen und komplementäre Kompetenzen bezüglich des Forschungs- und Ausbildungsprogramms
- Überzeugender Monitoring-Plan zum Fortschritt der Early Stage Researchers
- Überzeugende Mechanismen zu Gender Aspekten
- Infrastruktur der Partner Organisationen tragen zu Realisierung der Projektziele der Early Stage Researchers bei

Die von den Gutachtenden genannten **Schwächen** korrespondieren zu den Stärken. Folgende Schwächen werden jedoch herausgestellt:

- Keine überzeugende Beschreibung zu den Verfahren und Verantwortlichkeiten in der Management Struktur
- Themen der individuellen Projekte der Early Stage Researchers sind nicht kohärent zu den Forschungszielen des Projekts
- Keine ausreichende Beschreibung der Synergien von akademischen und nicht-akademischen Partnern im Projekt
- Die Verpflichtung, die Projekte der Early Stage Researchers nach Beendigung des Netzwerkes zu betreuen, ist nicht dargelegt
- IPR- und Gender-Aspekte sind nicht überzeugend dargestellt
- Gender Aspekte sind nicht bei der Rekrutierung der Early Stage Researchers berücksichtigt
- Keine multidisziplinäre Komplementarität im Netzwerk
- Monitoring und Evaluierung des Fortschritts im Projekt sind nicht ausreichend mit den Deliverables verknüpft