

Auswertung des Bewerbungsaufrufs

H2020-MSCA-ITN-2016

Fakten zum Bewerbungsaufruf

Bewerbungsschluss: 12.01.2016

Budget: 370 Mio. € (2015: 370 Mio. €), davon 25 Mio. € für EID, 28 Mio. € für EJD

Anzahl eingereichte Anträge: 1.611 (2014: 1.161, 2015: 1.566)

Anzahl evaluierte Anträge: 1.564, davon 1.361 ETN, 121 EID und 82 EJD (2014: 1.153, 2015: 1.563)

Positiv evaluierte Anträge: 1.381(88,3%), davon 1.217 ETN, 97 EID und 67 EJD (2014: 945, 2015: 1.318)

Zur Förderung vorgesehene Anträge: 109, davon 85 ETN, 16 EID und 8 EJD (2014: 121, 2015: 106)

Beantragtes Gesamtvolumen der zur Förderung vorgesehenen Anträge: 359.485.996,00€, davon 24.959.672,- € für EID und 27.362.667,- € für EJD

Anzahl der Vorhaben auf der Reserveliste: 32

Beantragtes Gesamtvolumen der Vorhaben auf der Reserveliste: 107.860.959,87€, davon 7.315.341,- € für EID und 5.402.606,- € für EJD

Erfolgsquote: insgesamt. 7,0%, ETN: 6,25%, EID: 13,0%, EJD: 9,75% (2015: 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 unterschiedlichen EU-Mitglied- oder assoziierten Staaten umfassen; eine

Ausnahme bildet eine Variante des EID, in dem Projekte mit nur zwei Beneficiaries aus zwei unterschiedlichen Mitgliedstaaten oder an Horizont assoziierten Staaten möglich sind.

Von den evaluierten 1.564 Anträgen sind 7,8% (121) EID- und 5,2% (82) EJD-Projekte. In den evaluierten 1.564 Anträgen sind insgesamt 13.194 Einrichtungen als Beneficiaries beteiligt. Betrachtet man ausschließlich die ETN, so besteht jedes Vorhaben aus durchschnittlich 9,0 Beneficiaries (1.361 Anträge mit insgesamt 12.271 Einrichtungen).

Die zur Förderung vorgesehenen 109 Anträge umfassen insgesamt 923 Beneficiaries. Dies ergibt eine **durchschnittliche Teilnehmerzahl** von 8,5 Einrichtungen pro Vorhaben. Betrachtet man ausschließlich die zur Förderung vorgesehenen ETN-Projekte, so ergibt sich eine durchschnittliche Teilnehmerzahl von 9,5 Beneficiaries pro Vorhaben (85 Anträge mit 805 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 4,4 Beneficiaries pro Vorhaben (16 Anträge mit 71 Einrichtungen; 7 dieser EID-Projekte verfügen über jeweils nur 2 Beneficiaries), bei den erfolgreichen EJD-Projekten liegt die durchschnittliche Teilnehmeranzahl bei 5,8 Beneficiaries pro Vorhaben (8 Anträge mit 47 Einrichtungen).

Die neun **von deutschen Einrichtungen koordinierten** und zur Förderung vorgesehenen Projekte weisen im Schnitt 8,2 Beneficiaries je Vorhaben auf (9 Anträge mit 74 Einrichtungen), davon weisen die ETN-Projekte durchschnittlich 9,0 Beneficiaries pro Vorhaben auf (7 Anträge mit 63 Teilnehmern); erfolgreiche deutsche EJD-Projekte setzen sich im Schnitt aus 5,5 Teilnehmern zusammen (2 Anträge mit 11 Teilnehmern,). Aus Deutschland koordinierte EID-Projekte sind nicht zur Förderung vorgesehen.

Das **durchschnittlich beantragte Projektbudget** aller zur Förderung vorgesehenen ITN-Vorhaben beträgt 3,29 Mio. €. Für zur Förderung vorgesehene ETN-Vorhaben wurden im Schnitt 3,61 Mio. € beantragt, für erfolgreiche EJD-Vorhaben 3,37 Mio. €. Bei den erfolgreichen EID-Vorhaben beläuft sich das durchschnittlich beantragte Projektbudget hingegen nur auf 1,5 Mio. € (7 der 16 zur Förderung vorgesehenen Vorhaben sind 2er-EID mit dementsprechend niedrigerem Budget).

Die **durchschnittliche Fördersumme** pro Beneficiary in zur Förderung vorgesehenen ETN-Vorhaben liegt bei 381.000,- €, bei EJD-Vorhaben fließen durchschnittlich 574.446,- € an die beteiligten Beneficiaries, in EID-Vorhaben beträgt die durchschnittliche Zuwendung pro Beneficiary 351.544- €.

Knapp 99% aller Vorhaben wurden für die maximale Laufzeit von 48 Monaten beantragt. Von den zur Förderung vorgesehenen 109 Vorhaben weisen alle bis auf ein EID-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 zur Förderung vorgeschlagenen ITN-Projekten 24,4% der Beneficiaries aus dem nicht-akademischen Sektor (226 von 923). Diese verteilen sich wie folgt: In den zur Förderung vorgesehenen ETN-Anträgen stammen 187 der 805 Beneficiaries aus dem nicht-akademischen Sektor (23,3%), in den erfolgreichen EID-Anträgen sind es 38 von 71 Einrichtungen (53,5%), bei den erfolgreichen EJD-Anträgen stammt von 47 Beneficiaries nur einer aus dem nicht-akademischen Bereich (2,1%).

Unter diesen 226 nicht-akademischen Beneficiaries befinden sich 102 Kleine und mittlere Unternehmen (KMU), 88 davon partizipieren an ETN-Projekten, 14 an EID-Projekten. Der nicht-akademische Partner im EJD ist kein KMU. Somit sind 45,1. % aller nicht-akademischen Beneficiaries KMU (2014: 42.1%, 2015: 58,8%).

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

Besonders hoch ist die Beteiligung des nicht-akademischen Sektors im SOC-Panel mit 41,6 %, gefolgt vom ENG-Panel mit 27,7% und LIF mit 25,3%. Die Beteiligung der nicht-akademischen Einrichtungen der anderen Panels sieht wie folgt aus: CHE (21,8%), PHY (18,7%) und ENV (15,5%) 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 14,2% (ECO) bzw. 27,3% (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	7	13	10,3	20	5
LIF	5	13	9,6	20	6
CHE	3	14	9,2	7	2
PHY	9	14	10,6	3	3
ENV	7	11	9,3	8	1
SOC	6	11	8,6	7	1
ECO	7	7	7	1	0
MAT	11	11	11	0	1

Anzahl nicht-akademischer Beneficiaries in den zur Förderung vorgesehenen ETN

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

Insgesamt ist in 76 der 85 erfolgreichen Konsortien mindestens ein nicht-akademischer Beneficiary vertreten. Einerseits wird hier die Bedeutung der nicht-akademischen Einrichtungen an den ETN hervorgehoben, andererseits zeigt es auch, dass akademisch gut aufgestellte ETN Konsortien mit keinem oder nur einem nicht-akademischen Partner durchaus Chancen auf Förderung haben. Voraussetzung hierfür ist allerdings, dass der nicht-akademische Sektor in ausreichendem Maße in der Rolle der Partnerorganisationen vertreten ist, der den auszubildenden Doktorandinnen und Doktoranden die Möglichkeit der Entsendung (Secondment) und des Trainings bietet. Von den 85 zur Förderung vorgesehenen Projekten verfügen 19 (22,3%) über ein Konsortium, das aus mehr als zehn Beneficiaries besteht (und somit über der empfohlenen Größe der Kommission). Hier zeigt sich, dass ein exzellentes, komplementäres Konsortium mit mehr als den zehn empfohlenen Beneficiaries erfolgreich sein kann.

Der Großteil der zur Förderung empfohlenen Projektvorschläge (77,7%) liegt in der Anzahl von Beneficiaries in dem von der Kommission empfohlenen Rahmen.

Beteiligung nach Staaten

Bei den zur Förderung vorgesehenen ITN-Projekten spielen Beneficiaries aus Deutschland und dem Vereinigten Königreich die dominierende Rolle. Deutschland weist hinter dem Vereinigten Königreich die meisten Zuwendungsempfänger in den zur Förderung vorgesehenen ITN-Projekten auf (VK: 153, DE: 124), gefolgt von den Niederlanden (81 Beteiligungen), Italien (77 Beteiligungen) und Frankreich (73 Beteiligungen)

Diese 124 deutschen Zuwendungsempfänger verteilen sich auf 73 der 109 zur Förderung vorgesehenen ITN-Projekte, Deutschland ist somit in 67% aller erfolgreichen ITN-Projekte als Zuwendungsempfänger vertreten.

Neun ITN-Projekte werden von einer deutschen Einrichtung koordiniert. Damit liegt Deutschland in dieser Kategorie hinter dem Vereinigten Königreich mit 20, Italien und den Niederlanden mit jeweils 12 Koordinierungen und Dänemark mit 11 Koordinierungen an fünfter Stelle im europäischen Vergleich.

Beteiligung nach Panels

Von den 1.564 zugelassenen Projektvorschläge wurden 26,1% aller Projektvorschläge im ENG-Panel begutachtet, gefolgt von LIF mit 25,2%. Beides sind die am stärksten beanspruchten Panels. Das ENV-Panel weist 9,8% aller zur Evaluierung zugelassenen Projektvorschläge auf, gefolgt von CHE mit 9,3%, SOC mit 7,7%, PHY mit 6,8%, MAT mit 1% und ECO mit 0,8%. Im EID-Panel wurden 7,7% aller Projektvorschläge evaluiert und im EJD Panel 5,2%.

Evaluierungsergebnisse

Der sog. Schwellenwert (Threshold) von 70 Punkten ist natürlich immer gültig. Faktisch sind allerdings nur Projekte mit einer noch deutlich höheren Punktzahl zur Förderung vorgeschlagen. In Anbetracht der hohen Zahl eingereichter Projektvorschläge liegen die Punktzahlen der zur Förderung vorgesehenen Projekten in der Runde 2016 besonders hoch: Sie variierten je nach Panel zwischen 85,4 Punkten im MAT-Panel und 98,8 Punkten im ECO Panel.

Panelverteilung und Mindestpunktzahl

PANEL	Eingegangene zulässige Anträge ITN 2016	Positiv Evaluierte Anträge ITN 2016 (Mindestpunktzahl 70)	Zur Förderung vorgesehene Anträge ITN 2016	Mindestpunktzahl für Förderung
EID	121	97	16	92
EJD	82	67	8	94
CHE	147	143	9	94
ECO	13	10	1	98,8
ENG	409	348	25	93
ENV	154	141	9	95,4
LIF	395	355	26	93,8
MAT	16	13	1	85,4
PHY	107	99	6	93,6
SOC	120	108	8	97,4
Total	1.564	1.381	109	

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 der ‚participant organizations‘ in Bezug auf Synergien, Komplementarität, Erfahrungen im Projektmanagement und in der Ausbildung bzw. Betreuung von Doktoranden eine zentrale Rolle spielt. 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 übertragbarer Fähigkeiten sowie 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 nachvollziehbar über state-of-the-art hinaus; klare Darstellung der Forschungsziele
- Innovativer Charakter des Forschungsprojekts ist herausgearbeitet
- Multidisziplinäres und innovatives Arbeits- und Trainingsprogramm ist klar dargestellt
- 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 klar definiert und in ein 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)
- Nachweisbare und gute Erfahrung in der Betreuung und des Trainings von Doktoranden
- Nachvollziehbare 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 artifiziiell 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 bzw. nicht vorhanden
- ‚state of the art‘ ist nicht genügend dargelegt. Trainingsprogramm und die Einbindung in das Forschungsprojekt ist 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 ‚participating 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
- 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 und nicht ausreichend beschrieben
- Verantwortlichkeiten im Konsortium für ‚outreach‘-Aktivitäten sind nicht genannt
- Verwertungsmöglichkeiten für die Industrie sind nicht ausreichend dargestellt
- Öffentlichkeitswirksame Maßnahmen (Outreach Aktivitäten) 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
- Participating Partners haben substantielle 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 zur 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 bei der Rekrutierung der Early Stage Researchers nicht berücksichtigt
- Keine multidisziplinäre Komplementarität im Netzwerk
- Monitoring und Evaluierung des Fortschritts im Projekt sind nicht ausreichend dargestellt und mit den Deliverables verknüpft