EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 14.12.2012
COM(2012) 758 final

BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT

Jahresbericht über die Tätigkeiten der Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen im Jahr 2011

{SWD(2012) 430 final}

BERICHT DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT

Jahresbericht über die Tätigkeiten der Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen im Jahr 2011

1. EINLEITUNG

Gemeinsame Technologieinitiativen bieten eine neue Form zur Bildung öffentlich-privater Partnerschaften im Bereich der industriellen Forschung auf europäischer Ebene. Sie wurden 2007-2008 im Zuge des Siebten Rahmenprogramms[1] als Pilotprojekte in fünf strategischen Bereichen eingerichtet: Luftfahrt und Luftverkehr (Initiative „Clean Sky"), Gesundheitswesen (Initiative für innovative Medizin - IMI), Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologien (Initiative zu Brennstoffzellen und Wasserstoff - FCH), eingebettete IKT-Systeme (Initiative ARTEMIS) und Nanoelektronik (ENIAC-Initiative). Auch das Programm SESAR[2] („Single European Sky Air Traffic Management Research" - Forschungsprogramm zum Luftverkehrsleitsystem für den einheitlichen europäischen Luftraum) ist zu nennen, da es im Rahmen des Siebten Rahmenprogramms finanziert wird. Die Gemeinsamen Technologieinitiativen bieten Industrie, Forschung, Aufsichtsbehörden und der EU die Möglichkeit zur Festlegung gemeinsamer Forschungsagenden sowie zu Investitionen in große internationale Forschungsprojekte und somit – insbesondere in wirtschaftlich schwierigen Zeiten – eine interessante Gelegenheit, die Wettbewerbsfähigkeit Europas auf der Grundlage von wissenschaftlicher Exzellenz, Offenheit und Innovation zu stärken.

Der Jahresbericht über die Fortschritte der Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen ist gemäß Artikel 11 Absatz 1 der Verordnungen des Rates zur Einrichtung der einzelnen gemeinsamen Technologieinitiativen zu erstellen. Darin heißt es: „Die Kommission legt dem Europäischen Parlament und dem Rat jährlich einen Bericht über die von dem Gemeinsamen Unternehmen [Name der gemeinsamen Technologieinitiative] erzielten Fortschritte vor. Der Bericht enthält Einzelheiten der Umsetzung, unter anderem die Zahl der eingereichten Vorschläge, die Zahl der für eine Finanzierung ausgewählten Vorschläge, die Art der Teilnehmer einschließlich KMU, und länderbezogene Statistiken."

Der vorliegende Jahresbericht 2011 folgt auf die ersten Zwischenbewertungen der Gemeinsamen Unternehmen, die gemäß Artikel 11 Absatz 2 der Verordnungen des Rates durchgeführt wurden. Er dient der Unterrichtung des Europäischen Parlaments und des Rates über die von den Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen seit ihrer Gründung erzielten Fortschritte.

---

[1] Beschluss Nr. 1982/2006/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 über das Siebte Rahmenprogramm der Europäischen Gemeinschaft im Bereich der Forschung, technologischen Entwicklung und Demonstration (2007-13), ABl. L 412 vom 30.12.2006, S. 1.

[2] Dieses Dokument enthält keine Informationen über das Gemeinsame Unternehmen SESAR. Obwohl das Gemeinsame Unternehmen SESAR die gleiche Rechtsgrundlage wie die übrigen Gemeinsamen Unternehmen hat, wird es im Rahmen des Siebten Rahmenprogramms und den Programmen für die transeuropäischen Verkehrsnetze über eine andere Laufzeit finanziert und es gelten andere Aufsichts- und Berichterstattungsmechanismen als für die übrigen Gemeinsamen Unternehmen.

Der Bericht beginnt mit einer kurzen Einführung zu den Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen, es werden die wichtigsten Ergebnisse des Jahres 2011 zusammengefasst und Bereiche dargestellt, in denen Verbesserungsmöglichkeiten bestehen. Dem Bericht beigefügt ist ein Arbeitspapier der Kommissionsdienststellen, dem vor allem statistische Informationen zu den Forschungstätigkeiten der Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen für das Jahr 2011 zu entnehmen sind. Darüber hinaus enthält er aktualisierte Informationen über die Ergebnisse und Fortschritte in Zusammenhang mit den in den Vorjahren eingeleiteten Aufforderungen.

2. DIE GEMEINSAMEN UNTERNEHMEN ZUR UMSETZUNG DER GEMEINSAMEN TECHNOLOGIEINITIATIVEN

Zur Durchführung der gemeinsamen Technologieinitiativen wurden Gemeinsame Unternehmen auf der Grundlage des Artikels 187 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union gegründet. Darin heißt es: „Die Union kann gemeinsame Unternehmen gründen oder andere Strukturen schaffen, die für die ordnungsgemäße Durchführung der Programme für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration der Union erforderlich sind." Es handelt sich um „Gemeinschaftseinrichtungen" gemäß Artikel 185 der Haushaltsordnung der EU [3] . Sie waren eine wesentliche Neuerung des Siebten Rahmenprogramms (RP7) zur Unterstützung von Schlüsselbereichen in Forschung und technologischer Entwicklung, die zur Wettbewerbsfähigkeit und Lebensqualität in Europa beitragen können, für die sich bestehende Instrumente des Siebten Rahmenprogramms jedoch nicht eignen[4].

Im Rahmen des spezifischen Programms „Zusammenarbeit" des RP7 wurden 2007-2008 fünf Gemeinsame Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen für den Zeitraum bis zum 31. Dezember 2017 gegründet:

(1) das mit der Verordnung (EG) Nr. 71/2008 des Rates vom 20. Dezember 2007 gegründete ***Gemeinsame Unternehmen Clean Sky im Bereich Luftfahrt und Luftverkehr***, das zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Luftfahrtindustrie sowie zur Verringerung von Lärm und Emissionen beitragen soll;

(2) das mit der Verordnung (EG) Nr. 73/2008 des Rates vom 20. Dezember 2007 gegründete ***Gemeinsame Unternehmen IMI*** (***Initiative für innovative Medizin)***, das die Entwicklung besserer und sicherer Arzneimittel für Patienten unterstützen soll;

(3) das mit der Verordnung (EG) Nr. 521/2008 des Rates vom 30. Mai 2008 gegründete ***Gemeinsame Unternehmen FCH im Bereich Brennstoffzellen und Wasserstoff***, das zur Beschleunigung der Entwicklung und des Einsatzes von Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologien beitragen soll;

(4) das mit der Verordnung (EG) Nr. 74/2008 des Rates vom 20. Dezember 2007 gegründete ***Gemeinsame Unternehmen ARTEMIS im Bereich eingebettete IKT-Systeme***, das die europäische Industrie bei der Konsolidierung und Stärkung ihrer

---

[3] Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1605/2002 des Rates vom 25. Juni 2002 über die Haushaltsordnung für den Gesamthaushaltsplan der Europäischen Gemeinschaften, ABl. L 248 vom 16.9.2002, S. 1.

[4] Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen „Joint Technology Initiatives: Background, State-of-Play and Main Features", SEK(2007) 693, Brüssel, 15.5.2007.

weltweit führenden Rolle im Bereich der eingebetteten IKT-Systeme unterstützen soll;

(5) das mit der Verordnung (EG) Nr. 72/2008 des Rates vom 20. Dezember 2007 gegründete ***Gemeinsame Unternehmen ENIAC im Bereich Nanoelektronik***, das auf die Erreichung des für die nächste Generation nanoelektronischer Bauteile erforderlichen hohen Miniaturisierungsgrads ausgerichtet ist.

Als Mitbegründerin war die Europäische Kommission für die Arbeitsaufnahme der Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen verantwortlich. Nachdem die Gemeinsamen Unternehmen ihren rechtlichen und finanziellen Rahmen geschaffen und die Fähigkeit zum Haushaltsvollzug nachgewiesen hatten, erlangten ARTEMIS, IMI und Clean Sky im Oktober/November 2009, ENIAC im Mai 2010 und FCH im November 2010 ihre Unabhängigkeit. 2011 war somit das erste vollständige Jahr, in dem alle Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen autonom arbeiteten.

Die Gemeinsamen Unternehmen führen jährlich offene, wettbewerbsorientierte Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen durch, um in ein- oder zweistufigen Einreichungs- und Bewertungsverfahren Projekte auszuwählen. Sie stellen Finanzmittel für ***Verbundprojekte*** sowie für ***Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen*** bereit. Die vom Gemeinsamen Unternehmen Clean Sky durchgeführten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen sind spezifischer in ihrem Umfang, haben eine kürzere Dauer und es wird eine höhere Einsatzreife der Technologien erwartet. Clean Sky veröffentlicht mehrere Aufforderungen pro Jahr.

3. IM JAHR 2011 ERZIELTE FORTSCHRITTE UND WICHTIGE HERAUSFORDERUNGEN

3.1. Ergebnis der ersten Zwischenbewertung

Nach den Verordnungen des Rates zu ihrer Gründung sind zwei Zwischenbewertungen der Gemeinsamen Unternehmen erforderlich. Die erste Zwischenbewertung wurde fristgerecht durchgeführt und in ihrem Rahmen wurden die Qualität und Effizienz sowie die Fortschritte bei der Erreichung der gesteckten Ziele bewertet. Sämtliche Berichte kamen zu einer positiven Stellungnahme und es bestand Einigkeit, dass die Gemeinsamen Unternehmen über 2013 hinaus bestehen sollten. Es wurden gemeinsame Positionen zu den folgenden Sachverhalten vertreten. Erstens unterstützten die Bewertungsgremien die Empfehlungen der Sherpa-Gruppe[5], insbesondere dass der derzeitige Rechtsrahmen zu straffen ist, damit er für die Zwecke der Einrichtung und Durchführung künftiger gemeinsamer Technologieinitiativen geeignet ist. Diesbezüglich sei der derzeitige Status als „Gemeinschaftseinrichtungen“ der gemeinsamen Technologieinitiativen zu überprüfen. Es wurde eine Stärkung und Straffung

[5] Die Sherpa-Gruppe wurde von der Kommission im Juli 2009 einberufen, um Informationen zu den ersten Erfahrungen bei der Einrichtung von gemeinsamen Technologieinitiativen im Rahmen des RP7 zusammenzutragen. Zu ihren Mitgliedern zählten Partner aus der Industrie der gemeinsamen Technologieinitiativen sowie öffentlich-private Partnerschaften im Rahmen des Europäischen Konjunkturprogramms. Den Vorsitz der Sitzungen führte der Generaldirektor der GD Forschung und Innovation und auch verschiedene Kommissionsbedienstete nahmen an den Sitzungen teil. Schlussfolgerungen und Empfehlungen finden sich im Bericht „Designing together the ‘ideal house’ for public-private partnerships in European research“ (Januar 2010), unter ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/docs/jti/jti-sherpas-report-2010_en.pdf.

von Prozessen und der Entscheidungsfindung empfohlen. Des Weiteren wurde auf die Notwendigkeit einer strukturierteren Koordinierung und Komplementarität mit dem RP7 sowie nationalen Programmen und Fonds, einer verbesserten Kommunikation, einer Stärkung der Außenwirkung von auf die breite Öffentlichkeit gerichteten Maßnahmen der gemeinsamen Technologieinitiativen sowie auf internationaler Ebene, einer systematischen Datenerfassung und eines Überwachungssystems für zentrale Leistungsindikatoren hingewiesen.

Die Gremien ermittelten spezifische Probleme und Herausforderungen und unterbreiteten eine Reihe von Handlungsempfehlungen für die verschiedenen Akteure (Gemeinsame Unternehmen, Europäische Kommission, Industrie, Mitgliedstaaten, Verwaltungsräte, usw.). Genaue Informationen über die Bewertungen finden sich in der *Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen*.

Die Antwort der Kommission auf die Bewertungen von Clean Sky, IMI und FCH wurde als Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen in der Mitteilung „Partnerschaften im Bereich Forschung und Innovation“ (KOM(2011) 572) im September 2011 veröffentlicht. Ihre Mitteilung „Erste Zwischenbewertung der gemeinsamen Technologieinitiativen ARTEMIS und ENIAC“, KOM(2010) 752 endg., wurde im Dezember 2010 zusammen mit einer Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen, in der ihre Antwort detailliert dargelegt wurde, veröffentlicht.

Für die Gemeinsamen Unternehmen Clean Sky, IMI und FCH empfahlen die Gremien umgehende Maßnahmen zur Verbesserung der Kommunikation mit den Bürgern, die Festlegung von zentralen Leistungsindikatoren und die Übertragung der Zuständigkeit für die laufende Geschäftsführung von den Verwaltungsräten auf die Exekutivdirektoren der Gemeinsamen Unternehmen. Für ENIAC und ARTEMIS unterbreitete das Gremium achtzehn Empfehlungen für die Mitgliedstaaten, die Industrie, die Europäische Kommission und die Gemeinsamen Unternehmen. Sie forderten die Mitgliedstaaten nachdrücklich auf, mehrjährige Mittelbindungen vorzunehmen, und der Industrie und den Gemeinsamen Unternehmen legten sie eindringlich ein stärkeres Engagement für die Durchführung der europäischen Strategie nahe. Der Kommission wurde empfohlen, Daten für die künftige Bewertung der Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen zu erfassen.

3.2. Strategische Forschungsagenda

Die strategischen Forschungsagenden wurden überarbeitet, um neue Prioritäten für die Gemeinsamen Unternehmen festzulegen, den aktuellen Herausforderungen zu begegnen und dem in den letzten Jahren erzielten industriellen Fortschritt Rechnung zu tragen. Die meisten Gemeinsamen Unternehmen begannen im Jahr 2010 mit dieser Maßnahme und schlossen sie im Jahr 2011 ab.

In der Luftfahrt fand eine Neubewertung der für das Gemeinsame Unternehmen Clean Sky festgelegten Ziele, eine Aktualisierung des Entwicklungsplans und des bis zum Ende des Programms zu erwartenden Umweltnutzens statt. Im Arzneimittelsektor wurde die strategische Forschungsagenda des Gemeinsamen Unternehmens IMI überarbeitet, um dem wissenschaftlichen Kenntnisstand und Änderungen in der Branche Rechnung zu tragen. Diese Aktualisierung wurde im Jahr 2011 abgeschlossen, wobei der Schwerpunkt auf große, bahnbrechende Projekte und die Festlegung von acht neuen Prioritäten gelegt wurde.

Auch die strategischen Prioritäten für Forschung und Demonstration des Gemeinsamen Unternehmens FCH wurden im Jahr 2011 geändert. Im mehrjährigen Durchführungsplan wurden neue Ziele für die vier Anwendungsbereiche von Brennstoffzellen und Wasserstoff festgelegt, um die seit dem ersten mehrjährigen Durchführungsplan erzielten technischen und wissenschaftlichen Fortschritte zu berücksichtigen. Deshalb werden bestimmte Themen bei künftigen Aufforderungen nicht mehr berücksichtigt und es werden sechs neue Themen eingeführt. Des Weiteren werden die überarbeiteten Ziele für ihre Abstimmung mit dem nächsten Rahmenprogramm, Horizon 2020, bis auf 2020 erweitert.

Im Bereich der eingebetteten IKT-Systeme sind seit 2006, als die Europäische Technologieplattform ARTEMIS ihre erste strategische Forschungsagenda erarbeitet, neue technische Optionen und Herausforderungen entstanden. Deshalb wurde auch die strategische Forschungsagenda von ARTEMIS aktualisiert und die Forschungsprioritäten für die Entwicklung und Übernahme von Schlüsseltechnologien in unterschiedlichen Anwendungsbereichen wurden überprüft. Die überarbeitete strategische Forschungsagenda gibt Aufschluss darüber, was in Europa in den nächsten zehn Jahren von allen Akteuren im Bereich Forschung und Innovation zu leisten ist, um das Entstehen neuer Märkte und gesellschaftlich relevanter Anwendungen zu ermöglichen.

Für das Gemeinsame Unternehmen ENIAC und nanoelektronische Bauteile fanden im Jahr 2011 Aufforderungen für alle Technologiebereiche und neun der sechzehn Anwendungsgebiete statt. Die nächsten Aufforderungen im Jahr 2012 werden sämtliche Anwendungs- und Technologiebereiche umfassen.

3.3. Kommunikation und Verwaltung

Eines der gemäß den Zwischenbewertungen im Jahr 2011 von den Gemeinsamen Unternehmen zu erreichenden Ziele war ein aktiverer und zielgerichteter Ansatz für ihre Kommunikationsmaßnahmen, insbesondere im Hinblick auf KMU und die Forschungsgemeinschaft, um deren Beteiligung an Forschungsprojekten zu erhöhen. Entsprechend den Empfehlungen sollten die Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen klare Kommunikations- und Verbreitungspläne erarbeiten und umsetzen, eine eigene Identität entwickeln und stärker an der Schaffung von Synergien mit nationalen Programmen sowie an der internationalen Zusammenarbeit mit Akteuren außerhalb der EU arbeiten.

2011 wurde der Kommunikation tatsächlich besondere Aufmerksamkeit gewidmet, wobei besonders die Bekanntmachung der Tätigkeiten der Gemeinsamen Unternehmen unter den europäischen Bürgern und die Verbreitung erster Ergebnisse im Mittelpunkt standen. Die Gemeinsamen Unternehmen Clean Sky und FCH erstellten neue Internetauftritte. Factsheets wurden aktualisiert, ein Newsletter (von IMI und Clean Sky) und eine Zeitschrift in Papierform (ARTEMIS) wurden regelmäßig herausgegeben und zudem wurden einige Pressemitteilung zu wichtigen Erfolgen veröffentlicht. Darüber hinaus besuchten Vertreter der Gemeinsamen Unternehmen internationale Konferenzen und es wurden spezifische Veranstaltungen zur Bekanntmachung von Aufforderungen organisiert. In den Tabellen im Anhang sowie in der Aufstellung in der Arbeitsunterlage der Kommissionsdienststellen werden die wichtigen Kommunikationstätigkeiten jedes Gemeinsamen Unternehmens aufgeführt.

Erstmals organisierten die fünf Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen gemeinsam eine einwöchige Veranstaltung mit dem Titel „Innovation

in Action“, die im Oktober 2011 im Gebäude des Europäischen Parlaments in Brüssel stattfand. Die Veranstaltung wurde von Maria de Graça Carvalho, Mitglied des Europäischen Parlaments, ausgerichtet. Es fand eine einwöchige gemeinsame Ausstellung statt und jede gemeinsame Technologieinitiative veranstaltete ihre eigene Konferenz und organisierte Kurse zu bestimmten Themen. Es fand eine gemeinsame Pressekonferenz zu der Veranstaltung statt. Die Exekutivdirektoren aller fünf Gemeinsamen Unternehmen präsentierten die zentralen Erfolge ihrer Organisationen und der Generaldirektor sowie der stellvertretende Generaldirektor der Europäischen Kommission nahmen an den Diskussionen teil.

Die Forschungstätigkeiten der gemeinsamen Forschungsinitiativen waren in vollem Umfang auf den Weg gebracht worden und im Jahr 2011 waren erste Erfolge zu verzeichnen. Einige Projekte erhielten Auszeichnungen aufgrund ihrer besonderen Innovationen, in anderen Fällen wurden Forschungserfolge als Spitzenleistungen anerkannt (siehe „Erfolgsgeschichten“ in den Tabellen im Anhang).

Im administrativen Bereich zogen die fünf Gemeinsamen Unternehmen im Januar 2011 von einem Gebäude der Kommission in eigene Räumlichkeiten im Zentrum von Brüssel um. Bis zum Jahresende waren Fortschritte bei der Besetzung von Stellen zu verzeichnen: Die beiden Gemeinsamen Unternehmen ENIAC und FCH erreichten ihre volle Leistungsfähigkeit, die Gemeinsamen Unternehmen IMI, Clean Sky und ARTEMIS hatten fast ihre Personalstärke erreicht, das Gemeinsame Unternehmen IMI hatte jedoch drei freie befristete Stellen und eine Vertragsbedienstetenstelle über dem zulässigen Niveau. Die Einstellungen des Gemeinsamen Unternehmens Clean Sky entsprachen dem Beschluss des Verwaltungsrates, die Stelle eines Vertragsbediensteten war jedoch nicht besetzt und es bestand dringender Bedarf an zusätzlichem Personal zur Bewältigung der Arbeitsbelastung, die vom vorhandenen Personal nicht übernommen werden konnte, deshalb wurden zusätzliche Zeitbedienstete eingestellt. Beim Gemeinsamen Unternehmen ARTEMIS waren zwei Stellen für Vertragsbedienstete unbesetzt.

Die Gemeinsamen Unternehmen erfüllten die Planungs- und Berichterstattungsanforderungen, sowohl ihre Leitungs- als auch ihre Beratungsgremien traten regelmäßig zusammen und ihre Verwaltungsräte genehmigten strategische Unterlagen wie den Rechnungsabschluss 2010 und Haushaltsentwürfe. 2011 wurden neue Vorsitzende der Verwaltungsräte der Gemeinsamen Unternehmen Clean Sky und FCH gewählt.

3.4. Operative Fortschritte

Die Gemeinsamen Unternehmen streben an, Ressourcen und Finanzmittel von der Industrie und öffentlichen Stellen zu koordinieren, um Synergien zu schaffen und zum künftigen Wachstum, zur Wettbewerbsfähigkeit und zur nachhaltigen Entwicklung von Europa beizutragen. Im Jahr 2011 leiteten die fünf Gemeinsamen Unternehmen weitere Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen entsprechend ihren strategischen Forschungsagenden ein und führten die auf frühere Aufforderungen zurückgehenden Bewertungen und Verhandlungen über Beihilfen fort. Aufgrund der Unterschiede bei der Zahl der Aufforderungen, den Themen, Bewertungsstufen, den Sektoren und der Verwaltung werden die im Jahr 2011 bei der Durchführung der Aufforderungen erzielten operativen Fortschritte in den nachstehenden Abschnitten für die einzelnen Gemeinsamen Unternehmen gesondert dargelegt.

4. VOM GEMEINSAMEN UNTERNEHMEN CLEAN SKY ERZIELTE FORTSCHRITTE

Für den Zeitraum 2008-2013 wurden dem Gemeinsamen Unternehmen Clean Sky Finanzmittel in Höhe von insgesamt 1,6 Mrd. EUR zugewiesen: ein Höchstbetrag von 800 Mio. EUR von der Europäischen Kommission (in bar), der durch Beiträge der Industrie (in Sachleistungen) im Wert von mindestens 800 Mio. EUR zu ergänzen war. Für Clean Sky wurden drei zentrale Ziele festgelegt: i) Beschleunigung der Umweltverbesserungen im Luftverkehrssystem (ATS) durch die Einführung fortschrittlicher Technologien und großmaßstäblicher Demonstrationssysteme, ii) Verringerung der Umweltauswirkungen des Luftverkehrs insgesamt (Verringerung von Lärm- und Schadstoffemissionen sowie des Kraftstoffverbrauchs) und iii) Konsolidierung der europäischen Luftfahrtindustrie im Rahmen eines Projekts von allgemeinem Interesse.

Die Leistung des Gemeinsamen Unternehmens Clean Sky ist unter Berücksichtigung seiner besonderen Merkmale zu bewerten, insbesondere der starken Einbindung der Industrie in dem Gemeinsamen Unternehmen auf unterschiedlichen Ebenen, vom strategischen Management bis zur Festlegung und Beschreibung von Themen für Aufforderungen und der direkten Beteiligung an der Bewertung von Projekten. Im Gegensatz zu den übrigen Gemeinsamen Unternehmen arbeitet Clean Sky hauptsächlich über Beihilfen für bezeichnete Begünstige und nicht mit Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen. Die wichtigsten Erfolge sind auf die Arbeiten seiner Mitglieder zurückzuführen, die in sechs unterschiedlichen technischen Bereichen mit der Bezeichnung Integrierte Technologiedemonstrationssysteme organisiert sind und von einem „Technology Evaluator“ unterstützt werden, der das Ergebnis laufend überwacht und bewertet. Es besteht eine wirksame und organisierte Koordinierung mit anderen Organisationen, insbesondere dem Gemeinsamen Unternehmen SESAR (European Sky Air Traffic Management Research).

Ein Großteil der Finanzmittel (600 Mio. EUR bzw. 75 %) wird an diese Mitglieder oder „bezeichneten Begünstigten“ verteilt; die übrigen 200 Mio. EUR werden für Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen verwendet. Diese Aufforderungen werden regelmäßig, jedoch punktuell eingeleitet, wenn Mitglieder der Integrierten Technologiedemonstrationssysteme einen Bedarf an zusätzlichen spezifischen Forschungsaktivitäten zur Ergänzung ihrer Tätigkeiten äußern. Folglich handelt es sich bei den Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen von Clean Sky um gezielte Aufforderungen, die unterschiedliche Themen betreffen (23 bis 58 im Jahr 2011) und von kurzer Dauer sind (durchschnittlich zwischen sechs Monaten und einem Jahr).

Im Jahr 2011 schloss Clean Sky die Bewertung der Aufforderung Nr. 7 ab und veröffentliche drei Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen: die Aufforderungen Nr. 8, 9 und 10. Das Gemeinsame Unternehmen befasste sich mit insgesamt 159 Themen. Dies führte nach der Aufforderung Nr. 10 insgesamt zur Auswahl von 325 Partnern aus 22 Ländern. Die nachstehende Tabelle bietet einen Überblick über die von Clean Sky im Jahr 2011 eingeleiteten und bewerteten Aufforderungen, darunter auch die Zahl der eingereichten und bewerteten Vorschläge.

Bezeichnung der Aufforderung		Zahl der Themen	Vorschläge			Bewertungsergebnisse		Erfolgsquote (%)	Vorläufige Mittelzuweisung [max. Finanzierung] (Mio. EUR)	Ergebnis der Aufforderung (Mio. EUR)
			Eingereicht	Förderfähig	% förderfähig	Über dem Schwellenwert	**Für eine Finanzierung ausgewählt**			
7	SPI-JTI-CS-2010-05	38	71	67	94,37 %	45	**29**	64 %	23,0	14,6
8	SPI-JTI-CS-2011-01	58	127	119	93,70 %	84	**49**	58 %	31,9	22,5
9	SPI-JTI-CS-2011-02	23	62	59	95,16 %	32	**16**	50 %	12,7	6,1
10	SPI-JTI-CS-2011-03	40	62	60	96,77 %	35	**24**	68 %	19,5	9,4
GESAMT		**159**	**322**	**305**	**95 %**	**196**	**118**	**60 %**	**87,1**	**52,6**

Im Vergleich zu den übrigen Gemeinsamen Unternehmen ist die Gesamtbeteiligung an den Aufforderungen hoch. Dies gilt auch für die Zahl der für eine Finanzierung ausgewählten Projekte. Die Teilnehmer sind gleichmäßig verteilt zwischen Forschungsorganisationen, Industrie, Hochschulen und KMU. Allerdings war Clean Sky offenbar für öffentliche Einrichtungen und Regulierungsstellen im Jahr 2011 weniger attraktiv. Eine sehr hohe Zahl der Teilnehmer an finanzierten Projekten entfiel auf KMU (37 %); im Zeitraum 2008-2011 kamen 38 % der EU-Finanzierung von Clean Sky KMU zugute[6].

Auf Grundlage der für die finanzierten Projekte verfügbaren Daten beteiligten sich an den Aufforderungen Nr. 7 bis 10 Teilnehmer aus 23 Ländern. Am stärksten waren das Vereinigte Königreich, Deutschland, Spanien, Italien und Frankreich vertreten, die eine Tradition in der Luft- und Raumfahrt haben. Clean Sky hatte die meisten Teilnehmer aus den zwölf neuen EU-Mitgliedstaaten aller Gemeinsamen Unternehmen aufzuweisen. Bei den „assoziierten" Ländern war die Schweiz mit sechs Koordinatoren führend, während China und Russland die wichtigsten internationalen Partner waren. Die USA beteiligten sich nicht.

Der „Technology Evaluator" deckte vier wichtige Forschungsarbeitspakete ab, die alle zu Tätigkeiten und Ergebnissen im Jahr 2011 führten. Insgesamt stellte die Umsetzung des Plans für 2011 eine große Herausforderung dar. Trotz einiger Schwierigkeiten gelang es dem „Technology Evaluator", für 2012 einen gestärkten Planungs- und Kontrollmechanismus einzuführen. Die durchgeführte erste Bewertung diente auch der „Demonstration" des vollständigen Prozesses und erwies sich als ermutigend. Die Qualität und zeitliche Planung der Ergebnisse dürfte sich im Jahr 2012 wesentlich verbessern und die weitere Entwicklung wird von dem Gemeinsamen Unternehmen als eine der wichtigsten Prioritäten genau überwacht.

Weitere Informationen, darunter auch Erfolgsgeschichten, finden sich im Anhang unter „Gemeinsames Unternehmen Clean Sky: wichtigste Ergebnisse im Jahr 2011 im Überblick".

[6] Der Anteil einer Beteiligung von KMU von 38 % bezieht sich ausschließlich auf ihre Teilnahme an den Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen. Lediglich 200 Mio. EUR der EU-Finanzierung für Clean Sky werden für Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen verwendet, während 600 Mio. EUR an die „bezeichneten Begünstigten" verteilt werden.

5. VOM GEMEINSAMEN UNTERNEHMEN IMI ERZIELTE FORTSCHRITTE

Für den Zeitraum 2008-2013 wurden dem Gemeinsamen Unternehmen IMI (Initiative für innovative Medizin) Finanzmittel über insgesamt 2 Mrd. EUR zugewiesen. Die Europäische Kommission leistet einen Beitrag von höchstens 1 Mrd. EUR aus dem Budget des Siebten Rahmenprogramms, der durch Sachleistungen (hauptsächlich in Form von Forschungstätigkeiten) im Wert von mindestens 1 Mrd. EUR der Mitgliedgesellschaften des Europäischen Dachverbands der Arzneimittelunternehmen und –verbände (EFPIA) ergänzt wird. Dadurch ist das Gemeinsame Unternehmen IMI die größte öffentlich-private Partnerschaft in Europa sowie die größte öffentlich-private Partnerschaft im Arzneimittelbereich.

Hauptziele des Gemeinsamen Unternehmens IMI: i) Aufbau eines kooperationsorientierten Umfelds für Forschung und Entwicklung im Pharmabereich in Europa; ii) schnellere Entwicklung wirksamerer und sicherer Arzneimittel für Patienten sowie iii) Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des EU-Pharmasektors. Die wichtigsten Herausforderungen sind Folgende: i) Industrie: keine ausreichenden Investitionen in Forschung und Entwicklung; ii) Wissenschaft: technische Komplexität und iii) Europa: Zersplitterung der Forschung in Europa.

Die Partner aus der Industrie sind maßgeblich an dem Gemeinsamen Unternehmen IMI beteiligt, insbesondere die Mitgliedsunternehmen des EFPIA beteiligen sich sehr viel stärker an Projekten des IMI als an Projekten des RP7 im Bereich Gesundheit. Ein weiteres Merkmal des IMI ist das zweistufige Verfahren für Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen: In der ersten Phase übermitteln die Antragsteller Interessenbekundungen, in der zweiten Phase werden die am besten eingestuften Teilnehmer und das EFPIA-Konsortium eingeladen, um ein vollständiges Projektkonsortium zu bilden und einen vollständigen Projektvorschlag zu erarbeiten.

Im Jahr 2011 schloss das Gemeinsame Unternehmen IMI die Bewertung der Aufforderung Nr. 3 ab und veröffentliche eine vierte Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen. Die nachstehende Tabelle bietet einen allgemeinen Überblick über die im Jahr 2011 eingeleiteten und bewerteten Aufforderungen mit den Daten zu den eingegangenen Interessenbekundungen und bewerteten vollständigen Projektvorschlägen.

Bezeichnung der Aufforderung	Zahl der Themen	Eingereichte Interessenbe-kundungen	Förderfähige Interessenbe-kundungen	% Einbehaltung	Interessen-bekundungen über dem Schwellenwert	Für eine Finanzierung ausgewählte vollständige Projektvorschläge	Erfolgsquote (ausgewählte vollständige Projektvorschläge/eingereichte Interessenbekundungen
2010-03	7	32	30	93,75 %	16	7	21,88 %
2011-04	7	86	80	93,02 %	30	7	8,14 %
GESAMT	**14**	**118**	**110**	**93,4 %**	**46**	**14**	**11,86 %**

Die Aufforderungen Nr. 3 und 4[7] fanden großes Interesse und es ging eine hohe Zahl von Anträgen ein: 1 377. Doch aufgrund der begrenzten Zahl an Themen wurden nur 20 % (366) der eingegangenen Anträge schließlich in die zusammen mit Teilnehmern aus der Industrie

[7] Die EFPIA-Mitgliedsunternehmen sind in der ersten Phase des Verfahrens (Interessenbekundungen) nicht einbezogen. Diese werden nur bei den vollständigen Projektvorschlägen und den für eine Finanzierung ausgewählten Vorschlägen berücksichtigt.

für eine Finanzierung ausgewählten Projekte aufgenommen – etwa 50 Teams von zum EFPIA gehörenden Unternehmen waren an dem Konsortium beteiligt. Insgesamt beteiligten sich im Jahr 2011 316 Teilnehmer an den Aufforderungen. Dies ergibt eine durchschnittliche Erfolgsquote von 23 %.

Die Typologie der Teilnehmer des IMI ist sehr spezifisch. Die Industrie ist gut vertreten (durch Mitgliedsunternehmen des EFPIA und KMU) und auch Hochschulen weisen eine sehr hohe Beteiligung auf. In der ersten Phase wurde eine beachtliche Zahl von Interessenbekundungen von KMU eingereicht, gefolgt von sonstigen Teilnehmern und Patientenorganisationen. Die Hochschulen machten jedoch den größten Teil der Teilnehmer an den schließlich finanzierten Projekten aus (208), gefolgt von den Mitgliedsunternehmen des EFPIA (53) und KMU (47), wobei Letztere 17,7 % aller Teilnehmer entsprachen. Im Zeitraum von 2008 bis 2011 kamen 13,56 % der EU-Finanzierung KMU zugute.

Die verfügbaren Daten zur geografischen Verteilung der Antragsteller beziehen sich auf die Aufforderung Nr. 3. Die Teilnehmer der ausgewählten Projekte (123, ohne zum EFPIA gehörende Unternehmen) stammten aus 19 Ländern, hauptsächlich aus dem Vereinigten Königreich, Deutschland, den Niederlanden, Frankreich und Schweden. Aus den zwölf neuen EU-Mitgliedstaaten waren lediglich die Tschechische Republik und Ungarn mit je einem Teilnehmer vertreten. Die Schweiz war mit sechs Teilnehmern bei den „assoziierten“ Ländern führend, gefolgt von Israel und Island. Auf internationaler Ebene beteiligten sich drei Teilnehmer aus den USA (so viele wie aus Spanien). Bei der Aufforderung Nr. 4 des Gemeinsamen Unternehmens IMI beteiligten sich 143 Teilnehmer an den für eine Finanzierung ausgewählten Vorschlägen, die geografische Verteilung ist jedoch noch nicht bekannt.

Weitere Informationen, darunter auch Erfolgsgeschichten, finden sich im Anhang unter „Gemeinsames Unternehmen IMI: wichtigste Ergebnisse im Jahr 2011 im Überblick“.

6. VOM GEMEINSAMEN UNTERNEHMEN FCH ERZIELTE FORTSCHRITTE

Für den Zeitraum 2008-2011 wies die Europäische Kommission dem Gemeinsamen Unternehmen FCH (Initiative zu Brennstoffzellen und Wasserstoff) Finanzmittel in Höhe von 470 Mio. EUR zu. Es wird erwartet, dass dieser Betrag durch einen Finanzbeitrag zu den laufenden Kosten und Sachbeiträge für die operativen Kosten der an den Tätigkeiten teilnehmenden Rechtspersonen in gleicher Höhe ergänzt wird. Es wird daher angenommen, dass das Gemeinsame Unternehmen FCH über Finanzmittel von insgesamt 940 Mio. EUR verfügt.

Hauptziele des Gemeinsamen Unternehmens FCH: i) Beschleunigung der Entwicklung und Anwendung von Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologien; ii) Schaffung der technologischen Grundlage, um mit der Vermarktung im Zeitraum von 2015 bis 2020 zu beginnen und somit den Markteintritt zu beschleunigen, sowie iii) ein Beitrag, dass Europa weltweit eine Spitzenposition in diesen Technologien erreicht.

Das Gemeinsame Unternehmen FCH verwendet zwei Arten von Finanzierungsmechanismen, um das Spektrum der FTE-Aktivitäten zu erweitern: Verbundprojekte (für die Grundlagenforschung und Demonstration) sowie Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen (für Vernetzungsmaßnahmen, einschließlich pränormativer Forschung). Ein weiteres Merkmal des Gemeinsamen Unternehmens FCH sind seine Querschnittsaufgaben: Zur Ergänzung der vier wissenschaftlichen Anwendungsbereiche zielt

es auf die Sensibilisierung und Aufklärung der Öffentlichkeit sowie auf eine Stützung des Marktes. Die Einreichung und Bewertung von Vorschlägen erfolgt anhand eines einfachen einstufigen Prozesses.

Das Gemeinsame Unternehmen FCH leitete im Jahr 2011 eine Aufforderung ein (FCH-JU-2011-1 – siehe nachstehende Tabelle). Der nachstehenden Tabelle sind die Daten zu den für diese Aufforderung eingereichten und bewerteten Vorschlägen zu entnehmen.

Bezeichnung der Aufforderung	Zahl der Themen	Eingereichte Vorschläge	Förderfähige Vorschläge	% Einbehaltung	Über dem Schwellenwert	Für eine Finanzierung ausgewählt	Erfolgsquote
2011-01	36	82	81	98,78 %	53	30	36,59 %

Das Gemeinsame Unternehmen FCH fand das Interesse einer Vielzahl von Teilnehmern unterschiedlicher Art, darunter auch öffentliche Behörden (z. B. nationale/regionale Einrichtungen, Energieagenturen) sowie NRO. Dies ist möglicherweise auf das besondere Interesse an Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen zurückzuführen. Zudem waren die Teilnehmer gleichmäßig zwischen Forschungsorganisationen und Industrie verteilt. Von den 667 Anträgen, die auf die Aufforderung eingingen, wurden 225 Projekte finanziert. Die für eine Finanzierung ausgewählten Projekte umfassten 73 KMU, was 25,6 % der Gesamtbeteiligung entspricht. Im Zeitraum von 2008 bis 2011 entfielen 22,15 % der EU-Finanzierung für das Gemeinsame Unternehmen FCH auf KMU.

Insgesamt beteiligten sich 26 Länder an der Aufforderung, wobei die meisten Anträge aus Deutschland, dem Vereinigten Königreich, Frankreich, Italien und Belgien eingingen. Die zwölf neuen EU-Mitgliedstaaten waren mit zehn Teilnehmern gut vertreten. Die Schweiz und Norwegen führten die Liste der „assoziierten“ Länder (mit jeweils sieben Koordinatoren) an, gefolgt von Island und der Türkei mit jeweils einem Teilnehmer. Zu den internationalen Partnern zählten Teilnehmer aus den USA, der Republik Korea, China, Kanada und Serbien.

In administrativer Hinsicht konnte das Gemeinsame Unternehmen FCH durch die Annahme der Verordnung (EU) Nr. 1183/2011 des Rates am 14. November 2011 einige der Beschränkungen für Sachbeiträge überwinden. Anerkennung der Mitgliedschaft der Forschungsgruppe N.ERGHY Research Grouping: Durch diese Änderung können nicht aus der Industrie stammende Teilnehmer wie die Forschungsgruppe N.ERGHY Research Grouping Sachbeiträge leisten, die als ergänzende Finanzmittel zählen. Dadurch dürfte sich auch die Höhe der Finanzmittel verbessern.

Weitere Informationen, darunter auch Erfolgsgeschichten, finden sich im Anhang unter „Gemeinsames Unternehmen FCH: wichtigste Ergebnisse im Jahr 2011 im Überblick“.

7. VOM GEMEINSAMEN UNTERNEHMEN ARTEMIS IM JAHR 2011 ERZIELTE FORTSCHRITTE

Für den Zeitraum 2008-2013 wies die Europäische Kommission dem Gemeinsamen Unternehmen ARTEMIS (eingebettete IKT-Systeme) Finanzmittel über einen Höchstbetrag von 420 Mio. EUR zu, die durch eine Finanzierung der ARTEMIS-Mitgliedstaaten von mindestens dem 1,8-fachen der EU-Beteiligung (756 Mio. EUR) ergänzt wurden. Von der Industrie wird ein ergänzender Beitrag in Sachleistungen in Höhe von mindestens dem Gegenwert des Beitrags der öffentlichen Behörden erwartet.

Am 5. Juli 2011 unterzeichnete ARTEMIS eine ergänzende Verwaltungsvereinbarung mit der belgischen Region Brüssel-Hauptstadt. Im Dezember 2011 wurde eine Verwaltungsvereinbarung mit Polen unterzeichnet, sodass Polen der 23. ARTEMIS-Mitgliedstaat ist und beabsichtigt, Haushaltsmittel für die Aufforderung im Jahr 2012 zu binden.

Die Hauptziele von ARTEMIS sind die Bewältigung der Herausforderungen in der Forschung und der strukturellen Probleme der im Bereich eingebettete IKT-Systeme tätigen Unternehmen sowie die Unterstützung der europäischen Industrie bei der Konsolidierung und Stärkung ihrer weltweit führenden Rolle im Bereich der eingebetteten IKT-Systeme. Ein wichtiges Merkmal ist die Beteiligung der Mitgliedstaaten, der EU und der Industrie an der Finanzierung und Leitung des Gemeinsamen Unternehmens. Das Einreichungs- und Bewertungsverfahren ist zweistufig: Die Antragsteller übermitteln zunächst einen Projektentwurf und anschließend einen vollständigen Projektvorschlag.

Im Jahr 2011 wurden zehn Finanzhilfevereinbarungen in Zusammenhang mit der Aufforderung Nr. 3 aus dem Jahr 2010 unterzeichnet und es wurde die Aufforderung Nr. 4 eingeleitet. Die nachstehende Tabelle bietet einen Überblick über die im Rahmen der Aufforderung Nr. 4 eingereichten Projektentwürfe und vollständigen Projektvorschläge sowie die Ergebnisse der Bewertung.

Bezeichnung der Aufforderung	Eingereichte Projektentwürfe	Eingereichte vollständige Projektvorschläge	Förderfähige Vorschläge	% Einbehaltung	Über dem Schwellenwert	Für eine Finanzierung ausgewählt	Erfolgsquote
2011-1	41	27	27	100 %	16	9	22 %

Bei der Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen im Jahr 2011 erreichten 540 Antragsteller die Stufe der vollständigen Projektvorschläge und 206 Antragsteller nahmen an den finanzierten Projekten teil (durchschnittlich 23 Teilnehmer pro Projekt). ARTEMIS zielt darauf ab, die Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten - Industrie, auch kleinere und mittlere Unternehmen (KMU), nationalen und/oder regionale Behörden, Hochschulen und Forschungszentren - zu fördern, um die Forschungsanstrengungen zu bündeln und zu konzentrieren. Im Jahr 2011 wurde ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den verschiedenen Arten von Teilnehmern erreicht: 71 Teilnehmer von Forschungsorganisationen und Hochschulen, 73 Partner aus der Industrie sowie 62 KMU. Die Wissenschafts- und Forschungsgemeinschaft ist gut vertreten und koordiniert. KMU machten 2011 37,9 % aller Teilnehmer aus und ihnen kamen 19,18 % der EU-Finanzierung für ARTEMIS im Zeitraum 2008-2011 zugute.

Es wurden Projekte in siebzehn Ländern finanziert, vor allem in Spanien, Italien, Deutschland, Finnland, Frankreich und Österreich. Auch die zwölf neuen EU-Mitgliedstaaten waren mit der Tschechischen Republik, Lettland und Estland vertreten. An den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten war nur ein assoziiertes Land beteiligt: Norwegen, allerdings mit einer hohen Zahl an Teilnehmern (6). Die USA waren mit einem Teilnehmer der einzige internationale Partner.

Weitere Informationen, darunter auch Erfolgsgeschichten, finden sich im Anhang unter „Gemeinsames Unternehmen ARTEMIS: wichtigste Ergebnisse im Jahr 2011 im Überblick“.

8. VOM GEMEINSAMEN UNTERNEHMEN ENIAC ERZIELTE FORTSCHRITTE

Für den Zeitraum 2008-2013 wies die Europäische Kommission dem Gemeinsamen Unternehmen ENIAC (Nanoelektronik) Finanzmittel über einen Höchstbetrag von 450 Mio. EUR zu, die durch eine Finanzierung der ENIAC-Mitgliedstaaten von mindestens dem 1,8-fachen der EU-Beteiligung (810 Mio. EUR) ergänzt wurden. Von der Industrie wird ein ergänzender Beitrag in Sachleistungen in Höhe von mindestens dem Gegenwert des Beitrags der öffentlichen Behörden erwartet.

Hauptziele des Gemeinsamen Unternehmens ENIAC: i) Forschung und Innovationen in der Nanoelektronik-Technologie sowie ihre Integration in intelligente Systeme; ii) Unterstützung der europäischen Industrie bei der Konsolidierung und Stärkung ihrer Position im Bereich Nanoelektronik-Technologie und -Systeme sowie iii) Beitrag zur weiteren Erhöhung des Integrationsgrads und der Funktionalität von Bauelementen und ihre gleichzeitige Miniaturisierung sowie Entwicklung neuer Materialien, Ausrüstungen und Prozesse. Wie bei ARTEMIS ist die Beteiligung der Mitgliedstaaten, der EU und der Industrie an der Finanzierung und Leitung ein wichtiges Merkmal des Gemeinsamen Unternehmens ENIAC.
Das Einreichungs- und Bewertungsverfahren ist ebenfalls zweistufig (Projektentwurf und anschließend vollständiger Projektvorschlag).

Im Jahr 2011 konnte ein Rückgang der Mittelbindungen durch die ENIAC-Mitgliedstaaten umgekehrt werden und es wird erwartet, dass sich dieser Anstieg der Mittelbindungen im Jahr 2012 fortsetzt. Allerdings wurde festgestellt, dass das Verhältnis von 1,8 zwischen dem Gemeinsamen Unternehmen ENIAC und den Zuschüssen der Mitgliedstaaten zu den Projekten bis zum Ende des Gemeinsamen Unternehmens vermutlich nicht erreicht wird. Folglich fasste der Rat der öffentlichen Körperschaften einen Beschluss zur Verringerung der Beteiligung des Gemeinsamen Unternehmens ENIAC an den förderfähigen Gesamtkosten von 16,7 % auf 15 % und zur Erhöhung des Beitrags der ENIAC-Mitgliedstaaten zu den Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen auf 52 %. Dies dürfte zu einem Verhältnis von knapp 1,8 führen, sofern i) das Gemeinsame Unternehmen ENIAC den in der Verordnung des Rates vorgesehenen maximalen EU-Beitrag nutzt und ii) die ENIAC-Mitgliedstaaten ihre Teilnehmer mit vergleichbaren Finanzierungssätzen wie in der Vergangenheit unterstützen.

Im Jahr 2011 leitete das Gemeinsame Unternehmen ENIAC zwei Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen, die Aufforderungen Nr. 4 und 5 ein (bei Letzterer aufgrund einer knappen Frist mit einem einstufigen Verfahren). Die nachstehende Tabelle bietet einen Überblick über die beiden im Jahr 2011 eingeleiteten und bewerteten Aufforderungen.

Bezeichnung der Aufforderung	Eingereichte Projektentwürfe	Eingereichte vollständige Projektvorschläge	Förderfähige Vorschläge	% Einbehaltung	Über dem Schwellenwert	Für eine Finanzierung ausgewählt	Erfolgsquote in % (auf Ebene der vollständigen Projektvorschläge)
2011-1	20	9	9	100 %	7	**6**	66,7 %
2011-2	Entfällt	8	7	87,50 %	6	**6**	75,0 %
GESAMT	**20**	**17**	**16**	**93,75 %**	**13**	**12**	**70,85 %**

Von den 286 Antragstellern, die vollständige Projektvorschläge für die Aufforderungen des Gemeinsamen Unternehmens ENIAC im Jahr 2011 einreichten, wurden 195 für eine Finanzierung ausgewählt: eine gute Erfolgsquote. Das Verhältnis der Partner ist sehr sektorspezifisch: Forschungsorganisationen (50), Industrie (71) und KMU (74) sind in etwa gleichmäßig repräsentiert, während öffentliche Einrichtungen und Hochschulen nicht vertreten sind. KMU machten von 2008 bis 2011 37,9 % aller Teilnehmer aus und erhielten 13,30 % der EU-Finanzierung.

Die Teilnehmer an den Aufforderungen stammten aus neunzehn Ländern, wobei die Niederlande die höchste Zahl aufwies, gefolgt von Italien, Frankreich, Deutschland und Österreich. Auch die zwölf neuen EU-Mitgliedstaaten beteiligten sich, wobei die Tschechische Republik, Polen und die Slowakei am stärksten vertreten waren. Auch die „assoziierten" Länder waren gut vertreten, an erster Stelle Israel mit fünf Teilnehmern, gefolgt von Norwegen (3) und der Schweiz (1). Allerdings nahmen keine internationalen Partner teil.

Gegen Ende von 2011 leitete das Gemeinsame Unternehmen ENIAC eine Aufforderung zur Interessenbekundung für die Einrichtung von Pilotlinien ein. Diese Aufforderung zielt darauf ab, das Gemeinsame Unternehmen für seine Funktion als bevorzugtes Instrument für die Durchführung der KET-Politik zur Verbesserung der Position Europas in sechs Schlüsseltechnologien, darunter auch Nanoelektronik, vorzubereiten. Die Pilotlinien ermöglichen Innovationen mit einer höheren Einsatzreife der Technologien (4 bis 8) und schlagen eine Brücke zu Horizon 2020.

Weitere Informationen, darunter auch Erfolgsgeschichten, finden sich im Anhang unter „Gemeinsames Unternehmen ENIAC: wichtigste Ergebnisse im Jahr 2011 im Überblick".

9. IM JAHR 2011 ERZIELTE ALLGEMEINE FORTSCHRITTE

9.1. Beteiligung der Interessengruppen

Aufgrund der mit der Gründung der Gemeinsamen Unternehmen gewonnenen Erfahrungen ist es jetzt möglich, Daten zu den in Bezug auf die Beteiligung erzielten Fortschritten bereitzustellen.

	Beteiligung bei eingereichten Vorschlägen (2011)	***Beteiligung an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten (2011)***
Clean Sky	*600*	*238*
IMI	*1377*	*319*
FCH	*667*	*285*
ARTEMIS	*540*	*206*
ENIAC	*286*	*195*
Insgesamt	***3470***	***1243***

Im Jahr 2011 verzeichneten die Gemeinsamen Unternehmen 3 470 eingereichte Vorschläge und 1 243 Beteiligungen an finanzierten Projekten. Die Erfolgsquote von insgesamt 35,8 % ist sehr vielversprechend und angesichts der sehr spezifischen, industrieorientierten Forschung der Gemeinsamen Unternehmen als positiv zu betrachten.

Die Gemeinsamen Unternehmen haben Anstrengungen zur Ausweitung der Beteiligung unternommen, beispielsweise durch die Verbesserung der Kommunikation mit potenziellen Antragstellern bei offenen Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen. Es wurden spezielle Informationstage abgehalten und die Gemeinsamen Unternehmen haben an mehr Seminaren, Veranstaltungen, wichtigen Technologiemessen und Ausstellungen teilgenommen. Fortschritte waren auch bei der Steigerung der Öffentlichkeitswirkung der gemeinsamen Technologieinitiativen zu verzeichnen. Nahezu alle Webseiten der gemeinsamen Technologieinitiativen wurden überarbeitet, um bessere und benutzerfreundlichere Informationen anzubieten.

Diese Maßnahme war dabei hilfreich, die gemeinsamen Technologieinitiativen der Gemeinsamen Unternehmen für die Forschungs- und Wissenschaftsgemeinschaft

zugänglicher zu machen. In der Folge erhielt beispielsweise das Gemeinsame Unternehmen IMI doppelt so viele Interessenbekundungen auf ihre zweite Aufforderung wie es bei der ersten Aufforderung der Fall war.

Die Arten der an den Forschungsprojekten beteiligten Interessengruppen sind je nach Gemeinsamen Unternehmen unterschiedlich:

- Die Beteiligung an den von dem Gemeinsamen Unternehmen FCH geförderten Projekten ist breit gestreut, wobei alle Interessengruppen in den finanzierten Projekten vertreten sind: Unter den 286 Teilnehmern finden sich 77 Forschungsorganisationen, 49 Universitäten, 76 Großunternehmen, 73 KMU, sieben sonstige Akteure und drei öffentliche Einrichtungen.

- Das Gemeinsame Unternehmen IMI hat das Interesse von etwa 50 EFPIA-Mitgliedsunternehmen (Großindustrie), 208 Universitäten, 47 KMU, sechs Patientenorganisationen sowie fünf weiteren Akteuren geweckt.

- An den von Clean Sky, ENIAC und ARTEMIS finanzierten Projekten sind keine öffentlichen Einrichtungen oder „sonstigen“ Akteure beteiligt.

- Bei ARTEMIS und ENIAC stammen 73 bzw. 71 der Teilnehmer aus der Industrie und bei Clean Sky sind 53 Teilnehmer aus der Industrie vertreten.

- 54 Teilnehmer bei Clean Sky sind Hochschulen, während diese bei ARTEMIS zu den Forschungsorganisationen zählen.

- Bei Clean Sky sind 43 Forschungsorganisationen vertreten, während deren Zahl bei ARTEMIS und ENIAC 71 bzw. 50 beträgt.

Nach zwei Jahren, in denen die Tätigkeit vollständig aufgenommen wurde, scheint die Beteiligung der Interessengruppen insgesamt ausgeglichen zu sein, obwohl noch Spielraum für Verbesserungen bei weniger stark vertretenen Gruppen besteht.

Was die Zahlen zur Beteiligung und Repräsentativität anbelangt, so ist darauf hinzuweisen, dass in jedem Technologiesektor gezielte Ergebnisse erwartet werden.

9.2. Innovationsdimension und Beteiligung von KMU

Die derzeit bestehenden fünf Gemeinsamen Unternehmen können bereits als innovatives Modell für den Forschungsbereich gesehen werden. Die Partnerschaft zwischen dem öffentlichen und privaten Sektor ist ein wesentlicher Schritt für den Transfer von Forschungsergebnissen auf den Markt. Die gemeinsamen Forschungsinitiativen der Gemeinsamen Unternehmen legen ihre eigenen Forschungsagenden in enger Zusammenarbeit mit der Industrie fest, um die Ergebnisse so schnell wie in Anwendungen münden zu lassen. Dieser Prozess einer Beschleunigung der Nutzung von Forschungsergebnissen wird im Rahmen von Horizon 2020 fortgeführt, insbesondere im Rahmen des Ziels „industrielle Führerschaft“.

Ungeachtet dessen können bereits Elemente hervorgehoben werden, die eine erste Einschätzung der von den fünf Gemeinsamen Unternehmen im Jahr 2011 erzielten

Innovationen ermöglichen, auch wenn dieser Aspekt im vorliegenden Bericht nicht detailliert analysiert werden soll.

- Bei dem Gemeinsamen Unternehmen Clean Sky wurde das Konzept der technologischen Reife eingeführt und auch die in Beantwortung der Aufforderungen eingereichten Projekte wurden in Bezug auf ihre technologische Reife bewertet. Das Konzept der technologischen Reife wird verwendet, um die unterschiedlichen Entwicklungsstufen einer bestimmten Technologie zu bewerten und zu vergleichen; die höchste Stufe 6 bezieht sich auf Forschungsprojekte, die kurz vor der Produktentwicklung stehen.

- Bei ARTEMIS werden ein Reifeindex und ein Index der Beteiligung von KMU für die Vorschläge zugrunde gelegt, um die Bewertung der Projekte zu erleichtern, die den besten Beitrag zur Entwicklung von Innovationen durch die Forschung leisten können.

- Die jährlichen Umsetzungspläne für die gemeinsamen Technologieinitiativen umfassen eine Reihe von Tätigkeiten zur Prototypentwicklung und Demonstration. Für Clean Sky waren 2011 fünfzehn Forschungsthemen für Demonstrationssysteme und ein Thema für die Prototypentwicklung enthalten. Für FCH waren sieben Themen für Demonstrationssysteme und ein Thema zum Nachweis eines Konzepts enthalten, das sich auf Brennstoffzellensysteme konzentrierte.

- Im Jahr 2011 führte ENIAC den „ENIAC Innovation Award“ ein, um Projekte zu würdigen, die kurz vor dem Abschluss stehen oder vor Kurzem abgeschlossen wurden und zur wirkungsvollsten Innovation geführt haben. Das Projekt „E3Car“ mit 28 Demonstrationssystemen und einem Gesamtbudget von 180 Mio. EUR erhielt die erste Auszeichnung.

- Auch zwei Gemeinsame Unternehmen erhielten Innovationsauszeichnungen:

  – Clean Sky wurde bei der Veranstaltung „Inter Airport Europe“ in München eine Auszeichnung für das Projekt „TaxiBot“ verliehen, da eine innovative Lösung für stangenlose Flugzeugschlepper für das Rollen von und zur Startbahn gefunden wurde, durch die die Umweltauswirkungen verringert werden.

  – Eines der kleineren bei dem Gemeinsamen Unternehmen FCH beteiligten Unternehmen erhielt beim Innovationskonvent 2011 den EU-Preis für „Women Innovators“. Ein italienisches Unternehmen mit 40 Beschäftigten entwickelte als Erstes ein wieder aufladbares Wasserstoff betriebenes Brennstoffzellen-System zur Reservestromversorgung - eine saubere, erneuerbare Alternative zu Blei-/Säurebatterien und Dieselaggregaten.

Somit erzielten die Gemeinsamen Unternehmen 2011 mit Projekten, die potenzielle Auswirkungen auf die Industrie und das Forschungsumfeld aufweisen, **weitere Fortschritte bei Wissen und wissenschaftlicher Qualität**.

In der Luftfahrt wurde ein neues System zur Verringerung der Fertigungs- und Instandhaltungskosten entwickelt: das Demonstrationssystem „Breakthrough Laminar

Aircraft Demonstrator in Europe“ (BLADE). Analysen der Wirtschaftlichkeit von Fluglinien unter Berücksichtigung der Anforderungen neuer Umweltvorschriften sind noch im Gange: Dabei handelt es sich um das Projekt „Contribution of Airlines for the Reduction of Industry Nuisances and Gases (CARING)”.

Zur Förderung der Entwicklung von besseren und sicheren Arzneimitteln für Patienten enthält die Datenbank NEWMEDS den weltweit größten Bestand an Daten aus klinischen Prüfungen im Bereich Psychopharmazie und umfasst Daten zu 23 401 Patienten der fünf führenden pharmazeutischen Unternehmen in diesem Bereich. Dabei ist hervorzuheben, dass erstmals konkurrierende Unternehmen gemeinsam bereit sind, die Ergebnisse ihrer klinischen Prüfungen offenzulegen. Dies ist eine wesentliche Unterstützung für eine gezieltere und personalisierte Gesundheitsversorgung.

Im Verkehrssektor werden im Rahmen des Projekts „Clean Hydrogen In European Cities“ (CHIC) umweltfreundlichere Stadtbusse in europäischen Städten eingeführt, durch die die Umweltauswirkungen von Bussen verringert werden. Zudem zielt das Projekt auf eine Verkürzung der Zeit bis zur Markteinführung. Das Projekt E3Car, dessen Förderung darauf zielt, beim Antriebsstrang von Fahrzeugen mit elektrischem Antrieb die Umwandlung und Verteilung von Energie um 10 % sowie die Energieeffizienz um 35 % zu steigern, bietet ein Wettbewerbsumfeld von 28 Demonstrationssystemen.

Die Gemeinsamen Unternehmen unterstützten die Beteiligung von KMU und erreichten 2011 gute Ergebnisse: Etwa 28 % der erfolgreichen Teilnehmer waren KMU. Von den fünf gemeinsamen Technologieinitiativen erwies sich ENIAC als am attraktivsten für KMU. Diese machten 37,9 % der Gesamtbeteiligung an dem Gemeinsamen Unternehmen aus, gefolgt von Clean Sky (37 %)[8], ARTEMIS (31 %), FCH (25,6 %) und IMI (17,7 %)[9]. Die durchschnittliche Quote der EU-Förderung, die von allen gemeinsamen Technologieinitiativen der Gemeinsamen Unternehmen im Zeitraum 2008-2011 KMU zugute kamen, betrug etwas über 21 %. Damit wird das allgemeine Ziel des RP7 von 15 % übertroffen. Die nachstehende Tabelle bietet eine detaillierte Übersicht über die Beteiligung von KMU an den fünf Gemeinsamen Unternehmen, sowohl bei den eingereichten Vorschlägen als auch bei den für eine Förderung ausgewählten Projekten (2011).

	Beteiligung bei den eingereichten Vorschlägen	***Beteiligung an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten***
Clean Sky	239	88
IMI	263	47
FCH	174	73
ARTEMIS	182	62
ENIAC	109	74
Insgesamt	***967***	***344***

Die Zahl der teilnehmenden KMU zeigt eindeutig auf, dass ein ausgewogenes Verhältnis der auf KMU zugeschnittenen Forschungstätigkeiten vorliegt, bei denen deren Beiträge wesentlich für das Erreichen allgemeinerer Forschungs- und Innovationsziele sind.

---

[8] Der Anteil einer Beteiligung von KMU von 37 % bezieht sich ausschließlich auf ihre Teilnahme an den Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen. Lediglich 200 Mio. EUR der EU-Finanzierung für Clean Sky werden für Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen verwendet, während 600 Mio. EUR an die „bezeichneten Begünstigten“ verteilt werden.

[9] Die jeweiligen Prozentsätze für die Beteiligung von KMU an den gemeinsamen Technologieinitiativen beziehen sich auf das Jahr 2011.

Angesichts der im Jahr 2011 erzielten Fortschritte sind die Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen auf dem Weg zur Verwirklichung ihres Innovationspotenzials und zur Bewältigung der im Rahmen des Programms von Horizon 2010 festgelegten Zukunftsaufgaben.

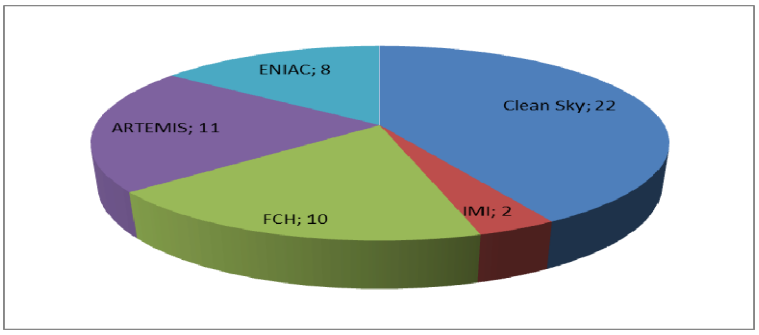
9.3. Beteiligung nach geografischem Standort

Bei den fünf Gemeinsamen Unternehmen sind durchschnittlich **zwanzig Mitgliedstaaten** an der Umsetzung der strategischen Forschungsagenden beteiligt. Die größte Diversität weist FCH auf, an dem eine Reihe von internationalen Partnern beteiligt sind. Die bedeutendsten Teilnehmer stammen aus den Mitgliedstaaten, in denen ein hoch entwickeltes industrielles Umfeld mit dynamischen Systemen von KMU, Forschungszentren und Hochschulen besteht.

	Zahl der Länder, die an den für eine Förderung ausgewählten Projekten teilnehmen	***Wichtigste Beteiligte***[10]
Clean Sky	*23*	*UK, DE, ES, IT FR*
IMI	*15*	*UK, DE, NL, FR, SE*
FCH	*26*	*DE, UK, FR, IT, BE*
ARTEMIS	*17*	*ES, IT, DE, FI, FR und AT*
ENIAC	*19*	*NL, IT, FR, DE, BE*

Zudem ist darauf hinzuweisen, dass mit einer Ausnahme alle **zwölf neuen EU-Mitgliedstaaten** teilgenommen haben.

- Insgesamt machen die zwölf neuen EU-Mitgliedstaaten etwa 15 % der Gesamtbeteiligung an den finanzierten Projekten aus. Clean Sky ist mit etwa 10 % führend, während die Beteiligung der zwölf neuen Mitgliedstaaten an Projekten des IMI vernachlässigbar ist. Die nachstehende Grafik zeigt die Beteiligung der zwölf neuen Mitgliedstaaten nach gemeinsamer Technologieinitiative im Jahr 2011 (nur finanzierte Projekte).



- Polen war mit achtzehn Beteiligungen an finanzierten Projekten (bei FCH und ENIAC insgesamt 6, bei Clean Sky 12) sowie fünf von polnischen Organisationen koordinierten Projekten das am stärksten vertretene Land der zwölf neuen EU-Mitgliedstaaten. An zweiter Stelle folgt die Tschechische Republik mit sechzehn Beteiligungen an finanzierten Projekten und Beteiligungen an allen gemeinsamen Technologieinitiativen, wobei in erster Linie ARTEMIS mit sieben tschechischen

[10] Länder mit der besten Leistung in Bezug auf die Zahl der Teilnehmer an den finanzierten Projekten.

Teilnehmern zu nennen ist. Rumänien ist an sechs und Ungarn an drei Projekten beteiligt. Litauen nimmt hingegen nicht an den ausgewählten Projekten teil.

- Clean Sky organisierte im Jahr 2011 einen Runden Tisch zur Luftfahrtforschung in Mittel- und Osteuropa, um die Beteiligung von weniger aktiven Regionen zu fördern. Dies gilt als vorbildliche Praxis, deren Übernahme sich die Kommission von den übrigen gemeinsamen Technologieinitiativen künftig wünscht. Im Jahr 2012 führte die Kommission weitere Gespräche mit den Gemeinsamen Unternehmen über Möglichkeiten, die Beteiligung der zwölf neuen EU-Mitgliedstaaten wesentlich zu steigern.

Die Forschungstätigkeiten der gemeinsamen Technologieinitiativen erwiesen sich auch für die mit dem FR7 assoziierten Länder als attraktiv. Diese machten etwa 15 % der Teilnehmer aus. Das **assoziierte Land** mit dem größten Engagement war 2011 die Schweiz, gefolgt von Norwegen und Israel. FCH war das Gemeinsame Unternehmen mit der höchsten Zahl von Teilnehmern aus assoziierten Ländern, gefolgt von Clean Sky und IMI. Bei der Bewertung der Beteiligung von assoziierten Ländern an ARTEMIS und ENIAC ist auch deren dreigliedriges Finanzierungsmodell zu berücksichtigen.

Land	IMI	FCH	CS	ARTEMIS	ENIAC	Insgesamt
Schweiz	6	7	6		1	20
Norwegen		7	1	6	3	17
Island	2	1				3
Israel	2		2		5	9
Türkei		1	1			2
Serbien		**1**				**1**
Insgesamt	**10**	**17**	**10**	**6**	**9**	**52**

9.4. Die internationale Dimension

An den Tätigkeiten der gemeinsamen Technologieinitiativen ist eine Reihe von internationalen Partnern beteiligt. Diese machten etwa 3 % der Beteiligungen an finanzierten Projekten im Jahr 2011 aus. Die Bandbreite der mit internationalen Partnern gewonnenen Erfahrungen unterscheidet sich stark zwischen den verschiedenen Technologiesektoren. Dies hängt auch von den Strategien und Synergien ab, die die gemeinsamen Technologieinitiativen bei Forschung, Innovationen oder im regulatorischen Bereich anstreben.

Wie der nachstehenden Tabelle zu entnehmen ist, zeigten die Vereinigten Staaten ein Interesse an nahezu allen gemeinsamen Technologieinitiativen und wiesen die stärkste Beteiligung insgesamt an allen finanzierten Projekten auf.

Land	IMI	FCH	CS	ARTEMIS	ENIAC	Insgesamt
USA	**3**	**1**	**1**	**1**		**6**
Russland			**1**			**1**
China		**1**				**1**
Korea		**1**				**1**
Kanada		**1**				**1**
Insgesamt	**3**	**4**	**2**	**1**	**0**	**10**

Im globalen Wettbewerb muss die Industrie nicht nur die Zusammenarbeit stärken und der Zersplitterung in Europa entgegenwirken, sondern auch sonstige Synergien schaffen, insbesondere mit wichtigen internationalen Akteuren. Die internationale Dimension der gemeinsamen Technologieinitiativen ist somit ein Element, das weiterentwickelt wird. Die Kommission erörtert derzeit mit den Gemeinsamen Unternehmen, wie internationale Partner gewonnen werden können, um den spezifischen Erfordernissen der betreffenden Sektoren gerecht zu werden.

FCH hat bereits seinen mehrjährigen Durchführungsplan überarbeitet, um diesen ambitionierter und wettbewerbsorientierter gegenüber den weltweiten Anstrengungen im Technologiebereich zu gestalten. Die aktualisierte strategische Forschungsagenda von ARTEMIS zeigt jetzt eindeutig auf, welche Maßnahmen in Europa in den nächsten zehn Jahren von allen Akteuren im Bereich Forschung und Entwicklung sowie Innovation erforderlich sind, damit Europa führend auf dem Gebiet der eingebetteten IKT-Systeme wird.

9.5. Portfolio der Finanzhilfevereinbarungen

Das Portfolio der Finanzhilfevereinbarungen unterscheidet sich zwischen den einzelnen Gemeinsamen Unternehmen entsprechend der Art der Projekte, der Größe der Konsortien und der zugewiesenen Finanzmittel. Die Gemeinsamen Unternehmen können nicht nur Verbundforschung entwickeln, sondern auch Vernetzungsmaßnahmen (z. B. FCH) durch Koordinierungs- und Unterstützungsmaßnahmen unterstützen, wobei die Größe der Konsortien natürlich kleiner und die Zusammensetzung anders ist.

	Im Jahr 2011 sich in der Verhandlungs-phase befindliche Finanzhilfeverein-barungen	**Im Jahr 2011 unterzeichnete Finanzhilfeverein-barungen**	**Finanzhilfevereinbar ungen, für die die entsprechenden Tätigkeiten abgeschlossen wurden**
Clean Sky	24	80	7
IMI	2	13	0
FCH	0	26	5
ARTEMIS	9	10	3
ENIAC	0	22	0
Insgesamt	**35**	**151**	**15**

In den ersten drei Tätigkeitsjahren unterschieden sich die von den Gemeinsamen Unternehmen unterzeichneten Portfolios von Finanzhilfevereinbarungen in ihrer Höhe, der Zahl der Partner und den zugewiesenen Finanzmitteln.

- Die Finanzhilfevereinbarungen von Clean Sky sind am markantesten. Die Zahl der finanzierten Projekte und der unterzeichneten Finanzhilfevereinbarungen ist höher, doch die Zahl der Partner ist niedriger und die Budgets waren relativ klein. Bei den Aufforderungen von Clean Sky sind Projekte mit einem Partner möglich, insbesondere wenn es sich um sehr spezifische Forschungsthemen handelt, bei denen nur eine Organisation (oder wenige bei der Auswahl und Bewertung konkurrierende Unternehmen) den Anforderungen der Aufforderung entspricht. Durchschnittlich werden die Finanzhilfevereinbarungen von Clean Sky mit zwei Partnern und über zugewiesene Mittel in Höhe von durchschnittlich 515 000 EUR abgeschlossen. Somit ist zwar angesichts der Zahl der zu unterzeichnenden Finanzhilfevereinbarungen ein erheblicher Verwaltungsaufwand erforderlich, doch die Koordinierung der Konsortien ist weniger aufwendig.

- Die Arten der Konsortien von IMI und FCH sind vergleichbar: Es handelt sich um weniger Projekte (und unterzeichnete Finanzhilfevereinbarungen), doch diese sind in Bezug auf zugewiesene Mittel und Zahl der Partner größer. An einem Projekt von IMI sind durchschnittlich 26 Partner unter Berücksichtigung von zum EFPIA gehörenden und sonstigen Organisationen beteiligt und das durchschnittliche Budget einer unterzeichneten Finanzhilfevereinbarung beläuft sich auf etwa 10 Mio. EUR (nur der Beitrag des Gemeinsamen Unternehmens IMI). Bei FCH sind durchschnittlich neun Partnern pro Projekt beteiligt und die durchschnittlichen Projektmittel belaufen sich auf 3,8 Mio. EUR.

- Bei ARTEMIS und ENIAC sind durchschnittlich 23 (ARTEMIS) bzw. 22 (ENIAC) Partnerorganisationen an einem Konsortium beteiligt und die durchschnittlichen Mittel betragen 15,8 Mio. EUR (ARTEMIS) bzw. 23 Mio. EUR (ENIAC)[11].

10. HERAUSFORDERUNGEN UND AUSBLICK

Die ersten Zwischenbewertungen der Gemeinsamen Unternehmen wurden planmäßig durchgeführt und die Berichte wurden im April 2011 fertig gestellt. Der Ausblick für die Gemeinsamen Unternehmen wurde generell für positiv befunden. Zu den Empfehlungen der externen Sachverständigen zählten eine Verbesserung der Kommunikation mit den Bürgern, die Festlegung von zentralen Leistungsindikatoren und die Übertragung von Zuständigkeiten der Verwaltungsräte für die laufende Geschäftsführung an die Exekutivdirektoren der Gemeinsamen Unternehmen. Die Empfehlungen sind vor der Durchführung der zweiten Zwischenbewertung im Jahr 2013 vollständig umzusetzen.

Im Jahr 2011 war eine deutliche **Verbesserung** der an die allgemeine Öffentlichkeit gerichteten **Kommunikationstätigkeiten** der Gemeinsamen Unternehmen festzustellen. Die Außenwirkung der Projekte und der Standard der wichtigsten Kommunikationsinstrumente (z. B. der Websites) konnten gesteigert werden.

Zudem wurden **zentrale Leistungsindikatoren** festgelegt:

- Das Gemeinsame Unternehmen IMI legte wichtige Leistungs- und Ergebnisindikatoren für zwei wichtige Prioritäten fest: die Umsetzung der strategischen Forschungsagenda und die Leistung des Programmbüros. Die durchschnittliche Vorlaufzeit bis zur Gewährung einer Finanzhilfe hat sich um mehr als 90 Tage verringert.

- Clean Sky setzte die meisten Empfehlungen der Sachverständigen um. Die Leistung der „integrierten Technologiedemonstrationssysteme“ wurde jährlich von unabhängigen Sachverständigen überprüft.

- Das Gemeinsame Unternehmen FCH führte „operative Indikatoren“ für die Überwachung der Fortschritte bei den FTE-Tätigkeiten ein. Diese wurden anhand

[11] Dabei ist zu beachten, dass sich die Daten zu ENIAC auf die in den letzten drei Jahren eingeleiteten Aufforderungen beziehen, während sich die Angaben für ARTEMIS zur durchschnittlichen Konsortiumgröße nur auf die Aufforderung im Jahr 2011 beziehen.

von Ergebnisindikatoren unter Einbeziehung von Zielen und letzten bekannten Ergebnissen definiert.

- Das Gemeinsame Unternehmen ENIAC führte einen zentralen Leistungsindikator ein, bei dem die Zeit vom Finanzierungsbeschluss des Rates der öffentlichen Körperschaften bis zur ersten Zahlung an jeden Begünstigten berücksichtigt wird.

Im Rahmen der zweiten Zwischenbewertung und des jährlichen Fortschrittsberichts werden die weiteren Fortschritte bewertet.

Da die Gemeinsamen Unternehmen jetzt über ihre vollständige Autonomie verfügen, ist eine erste Bewertung ihres Nutzens möglich. Die stabile Zuweisung von Finanzmitteln spricht für das Engagement der Industrie. Für **KMU** waren die Forschungsthemen der Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen **attraktiv**, insbesondere aufgrund der Stabilität und Kontinuität des Forschungs- und Innovationsumfeldes und der Finanzierungsmodalitäten. Insgesamt kam bis Ende 2011 21 % der EU-Finanzierung KMU zugute. Wie in Abschnitt 9.2 dargelegt, haben sich die gemeinsamen Technologieinitiativen der Herausforderung gestellt, sich zu einer wirklich attraktiven Möglichkeit für die Durchführung von Forschungstätigkeiten für kleine und mittlere Unternehmen zu entwickeln. KMU können bei einer Beteiligung von spezifischen Arbeitsbedingungen, von Forschungsthemen, die bereits eindeutig auf den Markt ausgerichtet sind, und von den Gemeinsamen Unternehmen als einem Instrument, das besser für ihre Anforderungen geeignet ist, profitieren.

Im weiter gefassten Rahmen ist die **Beteiligung der Interessengruppen insgesamt ausgeglichen** und alle Parteien sind an den Forschungstätigkeiten der gemeinsamen Technologieinitiativen beteiligt. Bei der Zuweisung der Finanzmittel zeigt sich, dass durchschnittlich 45 % der EU-Finanzierung an Forschungsorganisationen und Hochschulen und 34 % an die Industrie flossen. Sonstige Organisationen wie NRO, Dachorganisationen und Stiftungen erhielten 2 % und KMU etwa 21 % der EU-Finanzierung.

Im Jahr 2011 haben sich die wichtigsten Forschungsziele dahin gehend entwickelt, dass sie die aktuellen Entwicklungen in den entsprechenden Technologiegebieten widerspiegeln. **Die strategischen Forschungs- und Innovationsagenden der Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen umfassen ambitionierte Ziele über einen längeren Zeitrahmen.**

- Im Bereich Luftfahrt aktualisierte Clean Sky seine Forschungsziele entsprechend den in dem 2011 von ACARE erstellten Bericht „*Flightpath 2050, Europe's vision for Aviation*“ dargelegten Leitlinien.

- Durch die Überarbeitung der strategischen Forschungsagenda von IMI ändern sich die Arten der finanzierten Projekte: Die Aufforderungen werden sich auf große und bahnbrechende Projekte konzentrieren.

- FCH überarbeitete seinen mehrjährigen Durchführungsplan und die Ziele für die Anwendungsbereiche wurden (von 2015) auf 2020 erweitert.

- ARTEMIS überarbeitete seine strategische Forschungsagenda zur stärkeren Berücksichtigung des Merkmals von eingebetteten Systemen als „neutrales

System“ der Gesellschaft, sodass ihre Verbreitung in allen modernen Produkten, der Infrastruktur und Dienstleistungen widergespiegelt wird.

- Die strategische Forschungsagenda von ENIAC befasst sich weiterhin mit der Bewältigung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen, die sehr stark von einer Verbesserung der Funktionalität integrierter Schaltungen und einer Verringerung des Stromverbrauchs abhängen.

Im Vergleich zu den früheren Versionen wird bei den aktualisierten strategischen Forschungs- und Innovationsagenden der Gemeinsamen Unternehmen generell die Strategie für Forschung und Entwicklung der Europäischen Kommission im Rahmen von „Horizon 2020“ weitgehend berücksichtigt. Durch diese Verknüpfungen wird Kohärenz sichergestellt und es gestaltet sich einfacher, EU-Maßnahmen an die allgemeinen Ziele einer Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie, hervorragender Leistungen in der Wissenschaft sowie Wachstum und Schaffung von Arbeitsplätzen anzugleichen.

Die **administrative Konsolidierung** der Gemeinsamen Unternehmen wurde fortgesetzt, insbesondere die Erarbeitung ihrer internen Kontrollrahmen, wobei wesentliche Fortschritte bei den Kontrollmechanismen erzielt wurden. Die Verwaltungsräte nahmen Ex-post-Prüfungsstrategien an und prüften neue Verfahren zur Ergänzung und Stärkung ihrer internen Kontrollsysteme. Bei allen Gemeinsamen Unternehmen war eine Verbesserung ihrer EDV- und logistischen Funktionen festzustellen.

Die bisher erzielten Ergebnisse der fünf Gemeinsamen Unternehmen bestätigen, dass sie als **ambitionierte europäische Initiativen** das Potenzial haben, als Modell öffentlich-privater Partnerschaften anerkannt zu werden.

Die Kommission sammelt jetzt die Beiträge der Partner aus der Industrie, um die Gemeinsamen Unternehmen im nächsten mehrjährigen Finanzrahmen weiterzuentwickeln. Mit Blick auf die Gestaltung der Zukunft der Gemeinsamen Unternehmen für den nächsten Finanzierungszeitraum finden zudem offene Konsultationen statt, um möglichst breit gestreute Rückmeldungen einzuholen.

Für die Zukunft bleibt eine Reihe von Herausforderungen zu bewältigen:

- Verwaltungsaufwand

Die Gemeinsamen Unternehmen sind relativ klein, daher sind die laufenden Kosten verhältnismäßig hoch. Eine Möglichkeit zur Verbesserung der Effizienz könnte es sein, dass sich die Gemeinsamen Unternehmen für eine gemeinsame administrative Struktur entscheiden. Die relativ kleine Größe der Gemeinsamen Unternehmen wurde von den an der ersten Zwischenbewertung von ARTEMIS und ENIAC beteiligten Sachverständigen als „Risikoelement“ betrachtet. Die unabhängigen Sachverständigen schlugen unter anderem als mögliche Szenarien für die Weiterentwicklung der Gemeinsamen Unternehmen vor, die beiden Gemeinsamen Unternehmen zusammenzulegen oder nur für die Verwaltungsaufgaben eine gemeinsame Struktur zu schaffen.

- Komplementarität und Koordinierung mit anderen EU- und nationalen Programmen sowie Engagement der Industrie und der Mitgliedstaaten in ARTEMIS und ENIAC

Es ist an der Zeit für eine bessere Angleichung der Forschungsagenden von ARTEMIS und ENIAC an nationale Programme. Die Kommission erörtert derzeit mögliche organisatorische Auswirkungen mit den Interessengruppen, wobei auch die aktuelle Wirtschaftslage berücksichtigt wird. In diesem Zusammenhang wurden im Jahr 2010 gemeinsame Visionen mit den Eureka-Clustern CATRENE und ITEA2 erarbeitet. Dieser Ansatz könnte sich als hilfreich erweisen und derzeit werden Diskussionen geführt, um einen gemeinsamen Rahmen für die gemeinsamen Technologieinitiativen zu schaffen, während gleichzeitig ihre spezifischen Konzepte erhalten werden – Top-down-Ansatz für die gemeinsamen Technologieinitiativen und Bottom-up-Ansatz für die Eureka-Cluster, wobei beide Instrumente eine industrieorientierte Strategie verfolgen. Für alle gemeinsamen Technologieinitiativen kann ein Ausbau der Zusammenarbeit mit den Mitgliedstaaten zur Stärkung der Synergien angestrebt werden, insbesondere zum Vorteil von potenziellen neuen Teilnehmern und von KMU.

Die Finanzierung von ARTEMIS- und ENIAC-Projekten beruht auf einem einzigartigen dreigliedrigen Modell. Die Partner erhalten einen Großteil ihrer Finanzierung im Rahmen von Finanzhilfevereinbarungen von ihren eigenen Regierungen oder regionalen Stellen. Zudem stellen die Gemeinsamen Unternehmen den Partnern eine Finanzierung von etwa 16,7 % ihrer förderfähigen Kosten bereit. Dieses Finanzierungsmodell funktionierte in den ersten Tätigkeitsjahren von ARTEMIS gut, es waren jedoch bestimmte Einschränkungen festzustellen – hauptsächlich aufgrund einer deutlichen Verringerung der Mittel der Mitgliedstaaten im Kontext der Wirtschafts- und Finanzkrise. Im Jahr 2011 war erstmals ein Aufwärtstrend zu verzeichnen, von dem angenommen wird, dass er sich auch 2012 fortsetzt.

Zusammenfassender Überblick über die im ersten Jahr der Autonomie aller Gemeinsamen Unternehmen **gewonnenen Erfahrungen** und die **ersten erfolgreichen Ergebnisse**[12]:

(1) Die Gemeinsamen Unternehmen stellen ein innovatives Modell für die Durchführung von Forschungstätigkeiten in Partnerschaften auf dem Gebiet von für Europa als strategisch erachteten Technologien dar. Das Engagement aller Partner ist wesentlich, um die erwarteten Ergebnisse zu erreichen und einen wirksamen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit von Europa zu leisten. Unabhängig von den für die verschiedenen Gemeinsamen Unternehmen bestehenden Finanzierungsmechanismen haben die beiden vergangenen Jahre gezeigt, dass bei den ergänzenden Finanzmitteln aus der Industrie und den Mitgliedstaaten bestimmte Schwierigkeiten bestehen.

(2) Zweifelsohne haben die Gemeinsamen Unternehmen an Dynamik und Außenwirkung gewonnen und werden allmählich als relevante Partner in ihren Technologiebereichen auf globaler Ebene gesehen.

(3) Bei den Durchführungsstrukturen (der Gemeinsamen Unternehmen) ist eine größere Flexibilität erforderlich, um ihnen zu ermöglichen, den Schwerpunkt auf die Forschung statt auf Verwaltungsaufgaben zu legen. Zur Verbesserung der Effizienz kann gegebenenfalls ihre Organisation geändert werden, um den Einsatz der Ressourcen zu optimieren.

---

[12] Siehe Abschnitt über die Durchführung von Aufforderungen für die entsprechenden Gemeinsamen Unternehmen im Anhang.

(4) Die Ergebnisse der Gemeinsamen Unternehmen müssen unter Zugrundelegung der zentralen Leistungsindikatoren überwacht und bewertet werden. Bei der Formulierung der Indikatoren muss darauf geachtet werden, dass diese die Diversität widerspiegeln, aber gleichzeitig einen Vergleich ermöglichen.

(5) Die Gemeinsamen Unternehmen müssen ihre Einfachheit, Offenheit und Zugänglichkeit für alle potenziellen Begünstigten beibehalten. Besonders sind dabei neue Teilnehmer aus weniger stark vertretenen Ländern und KMU zu berücksichtigen.

(6) Für jedes Gemeinsame Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiative sind geeignete internationale Strategien festzulegen, bei denen die spezifischen Forschungsgebiete, die möglichen Vorteile einer Kooperation in Bezug auf Forschung, Innovation und Regulierung sowie selbstverständlich die Finanzierungsrisiken berücksichtigt werden.

Auf Grundlage der gewonnenen Erfahrungen sind die Gemeinsamen Unternehmen mit Blick in die Zukunft auf dem Weg, ihr Potenzial, als Modell für öffentlich-private Partnerschaften für EU-Forschungstätigkeiten anerkannt zu werden, zu festigen. Im Jahr 2011 waren bereits Verbesserungen entsprechend den Empfehlungen in der ersten Zwischenbewertung zu verzeichnen und es werden weitere Verbesserungen erwartet.

Die ersten Erfolge im Jahr 2011, wie eine Senkung der Fertigungs- und Instandhaltungskosten in der Luftfahrt, die Analyse der künftigen Wirtschaftlichkeit von Fluglinien und die Öffnung konkurrierender Unternehmen für ihre Partner aus der Industrie (z. B. über eine zentrale Datenbank für Ergebnisse) zeigen, dass die Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen sich nicht nur mit der Bewältigung technischer Herausforderungen befassen, sondern auch das industrielle Umfeld und die Forschung stärken. Bei der Erfassung von Projektergebnissen wird für 2012 ein bedeutender Schritt erwartet.

Zudem wird derzeit eine erste Analyse der Vorteile von öffentlich-privaten Partnerschaften durchgeführt und die Ergebnisse werden 2012 veröffentlicht. Bei der Bewertung des Umfangs der Auswirkungen von Gemeinsamen Unternehmen zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiativen auf die Durchführung von Forschungs- und Innovationstätigkeiten auf EU-Ebene werden bei der Analyse auch die in dem mit den Mitgliedstaaten vereinbarten Programm „Horizon 2020“ festgelegten Kriterien berücksichtigt. Diesbezüglich werden die bisherigen Erfahrungen der Gemeinsamen Unternehmen auch anhand der für die Gründung künftiger öffentlich-privater Partnerschaften festgelegten Kriterien bewertet.

11. ANHANG – DIE IM JAHR 2011 VON DEN GEMEINSAMEN UNTERNEHMEN ZUR UMSETZUNG DER GEMEINSAMEN TECHNOLOGIEINITIATIVEN ERZIELTEN FORTSCHRITTE IM ÜBERBLICK

11.1. Gemeinsames Unternehmen Clean Sky (CS): wichtigste Ergebnisse im Jahr 2011 im Überblick

BEREICH	FORTSCHRITTE - ERGEBNISSE
Strategische Forschungsagenda	Die in der strategischen Forschungsagenda von Clean Sky festgelegten Ziele sowie die tatsächlichen Fortschritte und die Aussagekraft der Annahmen wurden neu bewertet. Ergebnisse: ein aktualisierter Entwicklungsplan und aktualisierte Prognosen der erreichbaren Umweltverbesserungen. Die erste Zwischenbewertung wurde 2012 veröffentlicht.
Durchführung von Aufforderungen	Zahl der Aufforderungen im Jahr 2011: 3 eingeleitete Aufforderungen (2011-1; 2011-2; 2011-3). Zudem wurde die letzte im Jahr 2010 eingeleitete Aufforderung (2010-5) durchgeführt. Zahl der eingereichten Vorschläge: 322 Zahl der förderfähigen Vorschläge: 305 Zahl der für eine Finanzierung ausgewählten Vorschläge: 118 **Projektportfolio insgesamt: 298** (einschließlich 247 unterzeichneter Finanzhilfevereinbarungen)
	Erfolgsgeschichten: - Im Rahmen des Projekts **BLADE** (Breakthrough Laminar Aircraft Demonstrator in Europe), das zur Vorstellung beim ersten Innovationskonvent (Brüssel, 5. und 6. Dezember 2011) ausgewählt wurde, wurde ein Überwachungssystem entwickelt, das Schäden und Fehler an neu entwickelten Tragflächen mit natürlicher Laminarströmung in Echtzeit feststellt, sodass die Fertigungs- und Instandhaltungskosten verringert werden. - Das Projekt **TaxiBot Dispatch Towing Vehicle (DTV)** wurde mit dem „Innovation Award“ 2011 bei der Inter Airport Europe in München ausgezeichnet. Es handelt sich um einen stangenlosen Flugzeugschlepper für Schmalrumpfflugzeuge (z. B. A320, B737), durch den das Luftfahrzeug seine Triebwerke beim Rollen abschalten kann. - **CARING** (Contribution of Airlines for the Reduction of Industry Nuisance and Gases) ist das einzige Projekt von Clean Sky, an dem Fluglinien beteiligt sind. Das Projekt läuft von Anfang 2010 bis Dezember 2012 und zielt auf eine Analyse, wie aktuelle und künftige Umweltvorschriften die Wirtschaftlichkeit von Fluglinien beeinflussen und wie Fluglinien sich am besten an regulatorische Änderungen anpassen können.
Beteiligung, einschließlich KMU	**Jahr 2011:** Gesamtzahl der Teilnehmer: 600 Zahl der Teilnehmer an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten: 238 Zahl der KMU an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten: **88 –** 37 % aller Teilnehmer Teilnehmer an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten nach Kategorie: Großindustrie: 53; mittlere und höhere Bildungseinrichtungen: 54; Forschungsorganisationen: 43 **Von 2009 bis 2011:** Globale geografische Aufteilung der Teilnehmer an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten (für die Aufforderungen Nr. 1 bis Nr. 10), aufgeschlüsselt nach Ländern: Beteiligungen aus 23 Ländern.

	Wichtigste Länder / **Koordinatoren** / **Teilnehmer** / **Gesamtbeteiligung** Vereinigtes Königreich 52 45 97 Deutschland 52 34 86 Spanien 31 31 62 Italien 28 33 61 Frankreich 39 45 84 Zehn ausgewählte Projekte wurden von Teilnehmern aus assoziierten Ländern (Schweiz, Israel, Norwegen und Türkei) koordiniert. Zudem wurden ein chinesischer und ein russischer Teilnehmer bei den Aufforderungen in den Jahren 2010 und 2011 jeweils als Koordinatoren ausgewählt.
Kommunikation	Clean Sky nahm an zwei wichtigen europäischen Fachkonferenzen teil (Aerodays in Madrid sowie die Paris Air Show). Informationstage für potenzielle Antragsteller wurden in Ankara, Dublin, Lissabon, Toulouse, Wien und Warschau organisiert. Clean Sky nahm am ersten Innovationskonvent teil, der in Brüssel am 5. und 6. Dezember 2011 stattfand. Clean Sky beteiligte sich an einer gemeinsamen Veranstaltung mit den übrigen gemeinsamen Technologieinitiativen, die am 5. und 6. Oktober 2011 im Europäischen Parlament in Brüssel stattfand. Im April wurde die Website überarbeitet und der vierteljährliche Newsletter wurde an etwa 3 000 Empfänger versendet. Es wurden drei Pressemitteilungen zu bedeutenden Ereignissen veröffentlicht und Clean Sky wurde vierzehn Mal in Artikeln und Veröffentlichungen in der EU erwähnt. Im Juni 2011 organisierte Clean Sky einen Runden Tisch zur Luftfahrtforschung in Mittel- und Osteuropa, um die Beteiligung von weniger aktiven Regionen in Europa zu fördern. Es wurde ein Fokus zu den Erfahrungen von KMU mit Clean Sky veröffentlicht (2 Interviews).
Verwaltungsführung	Der Verwaltungsrat trat im Jahr 2011 vier Mal zusammen. In der Sitzung im Dezember wurden der Vorsitzende (Charles Champion) und die stellvertretende Vorsitzende (Catalin Nae) gewählt.

11.2. Gemeinsames Unternehmen IMI: wichtigste Ergebnisse im Jahr 2011 im Überblick

BEREICH	FORTSCHRITTE - ERGEBNISSE
Strategische Forschungsagenda	Die Überarbeitung der strategischen Forschungsagenda wurde abgeschlossen. Dabei wurde der Schwerpunkt auf große und bahnbrechende Projekte verlagert.
Durchführung von Aufforderungen	Zahl der im Jahr 2011 eingeleiteten Aufforderungen: 1. Zudem wurde die letzte im Jahr 2010 eingeleitete Aufforderung (Aufforderung Nr. 3-2010) durchgeführt. Beide Aufforderungen beruhten auf einem zweistufigen Einreichungs- und Bewertungsverfahren. Zahl der eingereichten Vorschläge (Interessenbekundungen, Vorschlag der ersten Stufe): 118 Zahl der förderfähigen Vorschläge: 110 Zahl der für eine Finanzierung ausgewählten Vorschläge: 14 **Projektportfolio insgesamt: 30**
	Erfolgsgeschichten: Im Rahmen von **NEWMEDS**, ein Projekt des IMI zu Depressionen und Schizophrenie, wurden neue Datenbanken eingerichtet, die die Erfassung und Speicherung großer Datenreihen ermöglichen. Dies führte zur Erfassung des größten bekannten Bestands an Daten zu klinischen Prüfungen im Bereich Psychopharmazie. Diese umfassen Daten zu 23 401 Patienten von den fünf führenden Pharmaunternehmen auf diesem Gebiet. Weitere Informationen finden sich unter: http://www.newmeds-europe.com/
Beteiligung, einschließlich KMU	Gesamtzahl der Teilnehmer: 1 377 insgesamt für die Aufforderungen Nr. 3 (438) und Nr. 4 (939). Teilnehmer an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten: 266 insgesamt für die Aufforderungen Nr. 3 (123) und Nr. 4 (143). Für die Aufforderung Nr. 3 sind 53 EFPIA-Mitgliedsunternehmen zu addieren. Für die Aufforderung Nr. 4 ist die Zahl der EFPIA-Mitgliedsunternehmen noch nicht bekannt. Zahl der KMU an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten: **47 –** 17,7 % der Gesamtbeteiligung an den Aufforderungen Nr. 3 und 4. Teilnehmer an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten nach Kategorie, ohne Industrie: Patientenorganisationen: 6; mittlere und höhere Bildungseinrichtungen: 208; sonstige: 5 Teilnahme an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten für die Aufforderung 2010-3, aufgeschlüsselt nach Ländern (für die Aufforderung Nr. 2011-4 sind noch keine Daten verfügbar): Beteiligungen aus 19 Ländern. **Wichtigste Länder** — **Teilnehmer insgesamt** Vereinigtes Königreich 28 Deutschland 21 Niederlande 13 Frankreich 11 Schweden 9 Darüber hinaus waren drei Partner aus den USA an drei ausgewählten Konsortien beteiligt. Aus Israel und Island stammten jeweils zwei Teilnehmer, aus der Schweiz sechs Teilnehmer.
Kommunikation	IMI richtete sechs Veranstaltungen in vier Ländern mit jeweils 60 bis 250 Teilnehmern aus. In Brüssel nahm IMI an der gemeinsamen Veranstaltung der gemeinsamen Technologieinitiativen im Europäischen Parlament am 5. und 6. Oktober 2011 teil. Es wurden sechs Pressemitteilungen veröffentlicht und an eine Zielgruppe von mehr

	als 150 Journalisten übermittelt. Es wurden etwa 30 Artikel in den Medien und Fachzeitschriften veröffentlicht, sechs davon richteten sich an ein spezialisiertes wissenschaftliches Publikum. Der Newsletter von IMI zählt 1 500 Abonnenten und die Website hat bis zu 9 000 Besucher/Monat.
Verwaltungsführung	Der Verwaltungsrat trat im Jahr 2011 drei Mal zusammen. Zusätzlich zu Beschlüssen über die Geschäftsführung des Gemeinsamen Unternehmens zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiative ernannte der Verwaltungsrat die Mitglieder des Wissenschaftlichen Ausschusses.

11.3. Gemeinsames Unternehmen FCH: wichtigste Ergebnisse im Jahr 2011 im Überblick

<table>
<tr><th>BEREICH</th><th>FORTSCHRITTE - ERGEBNISSE</th></tr>
<tr><td>Strategische Forschungsagenda</td><td>Die Überarbeitung des mehrjährigen Durchführungsplans wurde abgeschlossen. Die geänderten Ziele für die Anwendungsgebiete wurden (von 2015) auf 2020 erweitert, um eine bessere Abstimmung mit Horizon 2020 zu ermöglichen.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Durchführung von Aufforderungen</td><td>Zahl der Aufforderungen im Jahr 2011: 1
Zahl der eingereichten Vorschläge: 82
Zahl der förderfähigen Vorschläge: 80
Zahl der für eine Finanzierung ausgewählten Vorschläge: 30
Projektportfolio insgesamt: 98 (einschließlich 76 unterzeichneter Finanzhilfevereinbarungen)</td></tr>
<tr><td>Erfolgsgeschichten:
Eine Reihe von europäischen Städten sind derzeit Vorreiter bei der Entwicklung und Einführung von Stadtbussen, die mit umweltfreundlichen Wasserstoff-Brennstoffzellen angetrieben werden. Das Projekt „Clean Hydrogen In European Cities“ (CHIC) startete im November 2010 und zielte auf eine Förderung der Entwicklung von mit Wasserstoff getriebenen Brennstoffzellenbussen für den öffentlichen Personenverkehr. Zudem sollte es den Weg für einen weitverbreiteten Einsatz dieser Technologie und die erforderliche Infrastruktur bis zum Jahr 2015 ebnen. Das Projekt bildet einen wesentlichen nächsten Schritt in Richtung einer umfassenden kommerziellen Vermarktung von Wasserstoff-Brennstoffzellenbussen. Das Projekt CHIC zielt auf eine Verringerung der Zeit bis zur Markteinführung für die Technologie und eine Unterstützung der Durchsetzung am Markt.

Weitere Informationen finden sich unter: http://chic-project.eu/</td></tr>
<tr><td>Beteiligung, einschließlich KMU</td><td>Gesamtzahl der Teilnehmer: 667
Teilnehmer an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten: 285
Zahl der KMU an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten: 73 – 25,6 % aller Teilnehmer
Teilnehmer an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten nach Kategorie: Großindustrie: 76; Forschungsorganisationen: 77; mittlere und höhere Bildungseinrichtungen: 49; öffentliche Behörden: 3; sonstige: 7

Teilnahme an finanzierten Projekten, aufgeschlüsselt nach Land: Beteiligungen aus 26 Ländern.

Wichtigste Länder — Gesamtbeteiligung

Deutschland 67
Vereinigtes Königreich 36
Frankreich 31
Italien 30
Belgien 26

An den Forschungstätigkeiten von FCH beteiligten sich fünf internationale Partner (USA, Korea, China, Kanada und Serbien), die jeweils mit einem Teilnehmer an den finanzierten Projekten vertreten waren.</td></tr>
<tr><td>Kommunikation</td><td>Im Jahr 2011 entwickelte FCH eine neue Website, die von März bis zum Jahresende mehr als 40 000 Mal aufgerufen wurde. Es wurden drei wichtige EU-Veranstaltungen organisiert. Das Programmbüro und der Exekutivdirektor besuchten 25 externe Veranstaltungen und Konferenzen, einige davon außerhalb Europas (in den USA, Japan, Korea, China und Kanada).
FCH nahm an der gemeinsamen Veranstaltung der gemeinsamen Technologieinitiativen im Europäischen Parlament am 5. und 6. Oktober 2011 teil.</td></tr>
</table>

Verwaltungsführung	Der Verwaltungsrat trat im Jahr 2011 drei Mal zusammen. Zusätzlich zu Beschlüssen über die Geschäftsführung des Gemeinsamen Unternehmens zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiative wählte der Verwaltungsrat im Juni einstimmig seinen neuen Vorsitzenden, Herrn Pierre Etienne Franc (von Air Liquide).

11.4. Gemeinsames Unternehmen ARTEMIS: wichtigste Ergebnisse im Jahr 2011 im Überblick

BEREICH	FORTSCHRITTE - ERGEBNISSE
Strategische Forschungsagenda	Der Industrieverband ARTEMIS stellte im Mai seine überarbeitete strategische Forschungsagenda vor. Das Gemeinsame Unternehmen passte anschließend seine Forschungsziele an.
Durchführung von Aufforderungen	Zahl der Aufforderungen im Jahr 2011: 1 (zweistufiges Einreichungs- und Bewertungsverfahren) Zahl der eingereichten Vorschläge (vollständige Projektvorschläge): 27 Zahl der förderfähigen Vorschläge: 27 Zahl der für eine Finanzierung ausgewählten Vorschläge: 8 **Projektportfolio insgesamt: 44**
Beteiligung, einschließlich KMU	Zahl der Teilnehmer insgesamt (vollständige Projektvorschläge): 540 Teilnehmer an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten: 206 Zahl der KMU an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten: **62 –** 31 % aller Teilnehmer Teilnehmer an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten nach Kategorie: Großindustrie: 73; Forschungsorganisationen sowie mittlere und höhere Bildungseinrichtungen insgesamt: 71. Teilnahme an finanzierten Projekten, aufgeschlüsselt nach Land: Beteiligungen aus 17 Ländern. **Wichtigste Länder insgesamt** — **Teilnehmer** Spanien — 31 Italien — 28 Deutschland — 23 Finnland — 19 Frankreich — 15 Österreich — 15 Die USA nahmen 2011 an einer Aufforderung sowie einem finanzierten Projekt teil.
Kommunikation	ARTEMIS nahm an sechs Veranstaltungen teil, die gemeinsam mit nationalen Partnern zur Unterstützung der Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen und der Projektergebnisse mit den Interessengruppen und potenziellen Begünstigten abgehalten wurden. Im Juni fand das Summer Camp des ARTEMIS Industry Association statt, dem sich vier weitere wichtige Veranstaltungen anschlossen. ARTEMIS wirkte bei einer gemeinsamen Veranstaltung der gemeinsamen Technologieinitiativen im Europäischen Parlament am 5. und 6. Oktober 2011 mit. Es wurden drei Ausgaben des Magazins Artemis sowie neue Informationsbroschüren veröffentlicht. Darüber hinaus wurden neun Artikel in verschiedenen EU-Mitgliedstaaten veröffentlicht. Die visuelle Identität der gemeinsamen Technologieinitiative wurde verbessert.
Verwaltungsführung	Der Verwaltungsrat trat drei Mal und der Rat der öffentlichen Körperschaften zwei Mal zusammen. Zusätzlich zu Beschlüssen über die Geschäftsführung des Gemeinsamen Unternehmens zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiative einigte sich der Verwaltungsrat darauf, die Option zur Einstellung von abgeordneten nationalen Sachverständigen in den mehrjährigen Personalentwicklungsplan aufzunehmen.

11.5. Gemeinsames Unternehmen ENIAC: wichtigste Ergebnisse im Jahr 2011 im Überblick

<table>
<tr><th>BEREICH</th><th>FORTSCHRITTE - ERGEBNISSE</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Durchführung von Aufforderungen</td><td>Zahl der Aufforderungen im Jahr 2011: 2 (bei der Aufforderung Nr. 1 kam ein zweistufiges Einreichungs- und Bewertungsverfahren zum Einsatz, die Aufforderung Nr. 2 beruhte auf einem einstufigen Verfahren).
Zahl der eingereichten Vorschläge (vollständige Projektvorschläge): 17
Zahl der förderfähigen Vorschläge: 16
Zahl der für eine Finanzierung ausgewählten Vorschläge: 12
Projektportfolio insgesamt: 40</td></tr>
<tr><td>Erfolgsgeschichten:
Das Projekt E3Car startete im Februar 2008 und zielte darauf ab, die wichtigsten Herausforderungen beim Management des Antriebsstrangs von Elektrofahrzeugen zu bewältigen sowie den Energieverlust in den Zwischenstufen des Antriebsstrangs zu reduzieren. Das Projekt E3Car wurde im November 2011 mit einem Innovationspreis für die großen Fortschritte bei der Entwicklung mehrerer Schlüsselkomponenten ausgezeichnet, dies betrifft insbesondere Folgendes:
- Verbesserung der Energieumwandlung und -verteilung um 10 %;
- Steigerung der Energieeffizienz um insgesamt 35 %.
Im Rahmen des Projekts wurden 28 Demonstrationssysteme erstellt und eine Architekturansicht des Elektrofahrzeugs sowie sieben weitere Verbundprojekte zur Elektromobilität umgesetzt, wobei mehr als 100 Partner mit einem Gesamtbudget von insgesamt 180 Mio. EUR mobilisiert wurden.
Weitere Informationen finden sich unter: http://www.e3car.eu/</td></tr>
<tr><td>Beteiligung, einschließlich KMU</td><td>Zahl der Teilnehmer insgesamt (vollständige Projektvorschläge): 286
Teilnehmer an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten: 195
Zahl der KMU an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten: 74 – 37,9 % aller Teilnehmer
Teilnehmer an den für eine Finanzierung ausgewählten Projekten nach Kategorie: Großindustrie: 71; Forschungsorganisationen: 50

Teilnahme an finanzierten Projekten, aufgeschlüsselt nach Land: Beteiligungen aus 19 Ländern.
<table><tr><th>Wichtigste Länder</th><th>Teilnehmer insgesamt</th></tr><tr><td>Niederlande</td><td>49</td></tr><tr><td>Deutschland</td><td>29</td></tr><tr><td>Italien</td><td>26</td></tr><tr><td>Frankreich</td><td>21</td></tr><tr><td>Österreich</td><td>12</td></tr></table>Fünf Teilnehmer aus Israel nahmen an der Aufforderung Nr. 2 teil und zählten zu einem ausgewählten Konsortium.</td></tr>
<tr><td>Kommunikation</td><td>ENIAC veranstaltete zehn „persönliche“ Treffen mit den Mitgliedstaaten/öffentlichen Behörden. Das Gemeinsame Unternehmen wirkte bei der Organisation des EU Nanoelectronic Forum mit und stellte bei dieser Veranstaltung den neuen „ENIAC JU Innovation Award“ vor.
Zudem wirkte ENIAC bei einer gemeinsamen Veranstaltung der gemeinsamen Technologieinitiativen im Europäischen Parlament am 5. und 6. Oktober 2011 mit.
Darüber hinaus nahm ENIAC an einer Reihe von internationalen Veranstaltungen teil.</td></tr>
<tr><td>Verwaltungsführung</td><td>Der Verwaltungsrat trat drei Mal und der Rat der öffentlichen Körperschaften fünf Mal im Jahr 2011 zusammen.
Zusätzlich zu Beschlüssen über die Geschäftsführung des Gemeinsamen Unternehmens zur Umsetzung der gemeinsamen Technologieinitiative beschloss der Verwaltungsrat, eine Aufforderung zur Interessenbekundung für Pilotlinien in Zusammenhang mit</td></tr>
</table>

	Schlüsseltechnologien einzuleiten.