



KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

Brüssel, den 9.10.2007
SEK(2007) 1273

ARBEITSDOKUMENT DER KOMMISSIONSDIENSTSTELLEN

Begleitdokument zu dem

Vorschlag für eine

VERORDNUNG DES RATES

zur Gründung des gemeinsamen Unternehmens „Brennstoffzellen und Wasserstoff“

ZUSAMMENFASSUNG DER FOLGENABSCHÄTZUNG

{KOM(2007) 571 endgültig}
{SEK(2007) 1272}

ZUSAMMENFASSUNG DER FOLGENABSCHÄTZUNG

Einleitung

Nachstehend werden die potenziellen Auswirkungen verschiedener politischer Optionen, einschließlich einer gemeinsamen Technologieinitiative für Brennstoffzellen und Wasserstoff im Rahmen des RP7, verglichen.

Die Europäische Kommission schlägt eine gemeinsame Technologieinitiative für Brennstoffzellen und Wasserstoff vor. In diesem Rahmen würden über ein gemeinsames Unternehmen auf der Grundlage von Artikel 171 EG-Vertrag vorwettbewerbliche FTE&D-Arbeiten durchgeführt, gestützt auf einen von der Europäischen Technologieplattform für Wasserstoff und Brennstoffzellen (HFP) erstellten Durchführungsplan. Eine gemeinsame Technologieinitiative würde den Europäischen Forschungsraum stärken, da Akteure aus dem Energie- und Verkehrssektor, öffentlichen Einrichtungen, Regulierungsstellen und Nutzergruppen sich gemeinsam für die Entwicklung der Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologien einsetzen würden.

Konsultationen

Bei der Vorbereitung ihrer Vorschläge für gemeinsame Technologieinitiativen berücksichtigte die Kommission die Standpunkte von Akteuren aus Forschung und Industrie. Im Mai 2007 forderte das Europäische Parlament die EU-Institutionen auf, sich durch die Förderung des Einsatzes wasserstoffbetriebener Brennstoffzellentechnologien für tragbare, ortsfeste und mobile Anwendungen um eine Verbesserung der Energieeffizienz zu bemühen und eine stärkere Marktdurchdringung umweltfreundlicher und erneuerbarer Energieträger zu unterstützen. Die Kommission konsultierte außerdem die europäische Technologieplattform für Wasserstoff und Brennstoffzellen (HFP), die einen strategischen Forschungsplan, eine Einführungsstrategie und den Durchführungsplan 2006 erstellte. Letzterer ist das wichtigste Referenzdokument. Die HFP-„Mirror Group“ der Mitgliedstaaten wurde ebenfalls konsultiert. Im Rahmen der Konsultationen, die auch eine öffentliche Internet-Befragung umfasste, äußerten sich mehrere hundert Akteure. Die Kommission organisierte ferner vier bedeutende Konferenzen sowie Workshops für Regionen. Die Folgenabschätzung wurde von einer dienststellenübergreifenden Lenkungsgruppe geprüft. Eine Gutachtergruppe aus vier international anerkannten Experten leistete Unterstützung bei der Fertigstellung der Folgenabschätzung.

Brennstoffzellen und Wasserstoff

Brennstoffzellen sind hocheffiziente, sehr geräuscharme Energiewandler, die eine beträchtliche Verringerung der Treibhausgasemissionen und der Schadstoffproduktion insgesamt bewirken könnten. Sie wandeln Brennstoff und Sauerstoff unmittelbar in Elektrizität, Wärme und Wasser um und tragen außerdem zur Energieversorgungssicherheit bei, denn sie können mit Wasserstoff, Erdgas, Methanol oder Ethanol betrieben werden. Bei den Anwendungen - u. a. bei tragbaren Geräten, Kraft-Wärme-Kopplung und im Verkehrssektor, der derzeit zu 98 % erdölabhängig ist – können Brennstoffzellen eine beträchtliche Wirkung entfalten. Sie sind derzeit jedoch noch zu teuer, und ihre Dauerhaftigkeit und Zuverlässigkeit auf lange Sicht müssen sich noch erweisen. Wasserstoff kann ferner zur Energiespeicherung verwendet werden. Aus überschüssigem Strom aus erneuerbaren Energiequellen kann durch Elektrolyse Wasserstoff gewonnen werden, was die

Integration des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen in den Energiemarkt erleichtern würde.

Eingrenzung des Problems

Obwohl bereits beträchtliche EU-Mittel in die Forschung geflossen sind und Brennstoffzellen und Wasserstoff bereits in das RP7 aufgenommen wurden, werden die entsprechenden Technologien wahrscheinlich nicht so rasch auf dem Markt sein, wie es wünschenswert wäre, und es besteht das Risiko, dass die EU gegenüber der internationalen Konkurrenz weiter zurückfällt. Folgende Gründe können hier angeführt werden:

- Die Forschungsarbeiten sind häufig derart komplex, dass keine Einrichtung sie allein ausführen kann.
- Es fehlen ein langfristiger Finanzplan und eine Strategie, die Industrie und Forschung dazu bringen, Mittel in höherem Umfang bereitzustellen.
- Die Mittel werden nicht optimal eingesetzt, was eine fragmentierte Forschungslandschaft ergibt.
- Die Mittel für ein integriertes FTE&D-Programm reichen nicht aus.
- Die europäische Brennstoffzellenbranche ist über mehrere Länder und auf unterschiedliche Einrichtungen verteilt, was den Austausch von Wissen und Erfahrung erschwert.
- Technische Durchbrüche sind notwendig, um Kosten, Leistung, Werkstoffe, Zuverlässigkeit und Dauerhaftigkeit zu verbessern.

Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologien sehen sich Marktzugangshemmnissen gegenüber, die darauf beruhen, dass bedeutende Investitionen in bestimmten Branchen getätigt wurden, die durch eine Veränderung des Energiemix gefährdet wären. Der Marktzugang wird erschwert durch das Fehlen eines Preisfestsetzungsverfahrens, das externe Kosten internalisiert, die Notwendigkeit langfristiger Investitionen für den Wechsel zu einer neuen Generation von Produkten und Infrastrukturen sowie die Schwierigkeit der Einführung gemeinsamer Vorschriften, Kodizes und Normen im Interesse einer globalen Marktentwicklung. Es ist eine integrierte Strategie erforderlich, um den Nutzen der Übergangstechnologien mit erdgas-, biogas-, methanol- und ethanolbetriebenen Brennstoffzellen zu maximieren, möglichst kombiniert mit Kohlenstoffabscheidung und –speicherung und unter Nutzung strategischer Nischenmärkte.

Die großen Konkurrenten gehen mit ehrgeizigen Programmen, die Forschung und Entwicklung mit dem Ziel der Markteinführung von Produkten vereinen, voran und legen Normen fest, die Nachzügler werden übernehmen müssen. Man schätzt, dass die EU im Hinblick auf die Demonstration brennstoffzellenbetriebener Fahrzeuge fünf Jahre hinter Japan und Nordamerika zurückliegt. Die Programme der USA und Japans werden in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Industriebranchen organisiert. Das amerikanische Energieministerium verfügt über einen „Wasserstoffplan“ („Hydrogen Posture Plan“), das japanische Ministerium für Wirtschaft, Handel und Industrie (METI) unterstützt die Grundlagenforschung. Die Programme der USA und Japans beinhalten ausgereifte Verfahren zur Technologievalidierung, die im zersplitterten Forschungsumfeld der EU nicht existieren.

Marktversagen

Letztendlich haben zahlreiche Akteure Zugang zu FuE-Kenntnissen. Damit der Markt den Erwerb von Kenntnissen finanziert, muss dies für die Entwicklungsunternehmen potenziell rentabel sein. Bei Brennstoffzellen und Wasserstoff wird das Marktversagen dadurch verschärft, dass der Zeitraum bis zur Markteinführung sehr lang ist, was für die Unternehmen die Möglichkeit der Rentabilisierung verringert. Öffentliche Unterstützung ist erforderlich, um unter diesen Voraussetzungen den Kenntniserwerb zu fördern und die erforderliche langfristige Sichtweise und Koordinierung zu unterstützen. Die pränormativen Forschungsarbeiten, die von der gemeinsamen Technologieinitiative durchgeführt werden sollen, können auch als Korrektur des Marktversagens bei Kollektivgütern gesehen werden, das die Zusammenarbeit zwischen den Unternehmen im pränormativen Bereich in einem Wettbewerbsumfeld verhindert. Durch Marktdominanz kann sich ferner eine "Technologieblockade" ergeben, ein Marktversagen in diesem Sektor, in dem es zahlreiche angestammte Interessen in Technologiebereichen gibt, die durch die Einführung von Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologien gefährdet werden könnten.

Subsidiarität

Das Subsidiaritätsprinzip ist im vorliegenden Fall anzuwenden, da der Vorschlag nicht in die ausschließliche Zuständigkeit der Gemeinschaft fällt. Das Ausmaß der Aufgabe übersteigt die Kapazitäten der einzelnen Mitgliedstaaten. Die Koordinierung der FTE-Bemühungen auf EU-Ebene ist angesichts der Art der zu entwickelnden Infrastrukturen und Technologien und der Notwendigkeit, über ausreichende Ressourcen zu verfügen, erfolgversprechender. Der Vorschlag soll die Mitgliedstaaten dazu anregen, auf nationaler Ebene Maßnahmen zu ergreifen, die den Europäischen Forschungsraum stärken und aufgrund gemeinsamer Forschungsbemühungen ihre eigenen Programme optimieren.

Ziele

Gesamtziel ist, integrierte FTE&D-Anstrengungen im Bereich Brennstoffzellen und Wasserstoff zu fördern, womit Folgendes angestrebt wird:

- Sicherheit der Energieversorgung;
- neue und umweltfreundlichere Formen der Energiegewinnung zur Eindämmung der Treibhausgasemissionen und der Luftverschmutzung;
- Energieeffizienz und Energieeinsparung;
- nachhaltige Entwicklung und nachhaltige Verkehrssysteme;
- Wettbewerbsfähigkeit der Industrie.

Einzelziele sind:

- Schaffung der Basis für die Durchsetzung der Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologien auf dem Markt mit beträchtlichen Vorteilen für die Bevölkerung;
- internationale Spitzenposition der EU im Bereich der Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologien;

- Schaffung von Vertrauen in der Industrie, bei öffentlichen und privaten Investoren, Entscheidungsträgern und sonstigen Akteuren, sich einem langfristigen Programm anzuschließen;
- Mobilisierung zusätzlicher FTE-Investitionen;
- Verwirklichung des Europäischen Forschungsraums durch enge Zusammenarbeit mit Forschungsmaßnahmen auf nationaler und regionaler Ebene, unter Berücksichtigung der Subsidiarität;
- Integration von FTE&D mit Schwerpunkt auf langfristigen Zielen bei Kosten, Leistung und Dauerhaftigkeit; Behebung kritischer technologischer Engpässe;
- Förderung der Innovation und neuer Wertschöpfungsketten, bei denen KMU einbezogen sind;
- Erleichterung der Grundlagenforschung in Unternehmen, Forschungszentren und Hochschulen;
- Förderung der Beteiligung der neuen Mitgliedstaaten und der Kandidatenländer;
- Durchführung relevanter soziotechnoökonomischer Forschungsarbeiten;
- Durchführung von Forschungsarbeiten zur Unterstützung von Rechtsvorschriften und Normen, um Hemmnisse für die Markteinführung zu beseitigen und die Interoperabilität sowie die Exportmärkte zu unterstützen, bei gleichzeitiger Gewährleistung des sicheren Betriebs und ohne Beeinträchtigung der Innovation;
- Bereitstellung zuverlässiger Informationen über die Sicherheit von Wasserstoff sowie die Vorteile für Umwelt, Energieversorgungssicherheit, Energiekosten und Beschäftigung an die Öffentlichkeit.

Politische Entscheidungsoptionen

Die Option "keine EU-Maßnahme", d. h. Einstellung der FTE-Finanzierung auf europäischer Ebene, womit nur nationale und regionale Programme blieben, wird nicht in Erwägung gezogen, da die FTE im Bereich „Brennstoffzellen und Wasserstoff“ im RP7 enthalten und Teil der Bemühungen zur Entwicklung von Schlüsseltechnologien für künftige nachhaltige Energie- und Verkehrssysteme ist.

Die anderen Optionen sind:

Zwischenstaatliches Forschungsprogramm gemäß Artikel 169

Durch ein zwischenstaatliches Konzept kann Streuung und Fragmentierung entgegengewirkt und der Zusammenhalt zwischen den Forschern gestärkt werden. Die Kommission konsultierte die Akteure zur Möglichkeit einer Zusammenarbeit nach Artikel 169. Dies war jedoch nicht die bevorzugte Option, da die Entscheidungsprozesse langsamer sind und in den einzelnen Mitgliedstaaten jährliche Haushaltsverfahren zu beachten sind. Die Mitgliedstaaten können auch eine legitime Rentabilität ihrer Investitionen verlangen, und aufgrund des Bottom-up-Ansatzes wäre eine von der Industrie gesteuerte Strategie schwer umsetzbar. Für

die langfristige Strategie für Brennstoffzellen und Wasserstoff ist ein europaweiter Ansatz notwendig, für den eine solche Maßnahme nicht geeignet wäre. Die fehlende Unterstützung für eine zwischenstaatliche Lösung durch die Akteure aus der Industrie macht es unmöglich, die Option weiter in Erwägung zu ziehen.

Gleich bleibende Rahmenbedingungen („Business-as-Usual“): RP7, außerdem nationale und regionale Maßnahmen, unterstützt durch eine Technologieplattform

Diese Option setzt die Gemeinschaft seit über 20 Jahren erfolgreich ein. Das RP ist etabliert, in Industrie und Forschung bekannt und hat nachweisbare Vorteile. Es ist effizient und gut organisiert und gibt klare Ziele und erwartete Auswirkungen vor. Der Schwerpunkt liegt traditionell auf wissenschaftlicher Qualität und Innovation, die Finanzierungsverfahren und Beteiligungsregeln sind erprobt, die Verfahren zur technischen und finanziellen Überprüfung sind ausgereift, die Organisation generell ist offen und transparent und das Konzept der Gutachterprüfungen respektiert. Die Forschungsanstrengungen in den verschiedenen Themenbereichen sind jedoch fragmentiert und eine Koordinierung ist schwierig. Bei einer Variante dieser Option würde die gesamte Brennstoffzellen- und Wasserstoffforschung in einer einzigen Direktion oder Agentur zusammengefasst. Damit hätte die Industrie jedoch nicht mehr die führende Rolle, das Prinzip der Additionalität wäre nicht gesichert und die EG könnte die Verwaltungskosten nicht 50/50 mit der Industrie teilen.

Schaffung einer gemeinsamen Technologieinitiative in Form eines gemeinsamen Unternehmens gemäß Artikel 171

Nach ausführlichen Konsultationen wurde dieser Option der Vorzug gegeben, auch wenn sie nicht nur Vorteile hat. Die Industrie bevorzugt eine Maßnahme mit einem strategisch organisierten Ablauf, der von der Forschung über Entwicklung und Demonstration bis zur Markteinführung reicht. Ein vorher festgelegtes Budget ermöglicht es der Industrie ferner, ihre Investitionen langfristig zu planen. Die Industrie würde bei dieser Lösung ermutigt, sich an längerfristigen Projekten mit Einrichtungen der Grundlagenforschung zu beteiligen. In Abstimmung mit Forschern und der EG würde die Industrie bei der Festlegung der Programmprioritäten die Federführung übernehmen. Das gemeinsame Unternehmen würde sämtliche öffentlichen und privaten Gelder in einer einzigen Rechtsperson vereinen. Es bestünde in einer öffentlich-privaten Partnerschaft, die auf den Grundsätzen der Haushaltsordnung der Europäischen Gemeinschaften beruht. Gründungsmitglieder wären die Europäische Gemeinschaft und der „Industrieverband“, die zu gleichen Teilen zum Haushalt beitragen. Der EG-Beitrag würde aus Mitteln des RP7 (Themenbereiche Energie, Verkehr, Werkstoffe, Umwelt) bereitgestellt.

Im Rahmen der gemeinsamen Technologieinitiative würde ein Programm für vorwettbewerbliche FTE&D durchgeführt, das u. a. folgende Themen behandeln soll: Verbesserung der Werkstoffe für Brennstoffzellen, Hilfskomponenten (Balance of Plant), Umweltauswirkungen, Integration von Wasserstoff-Verbrennungsmotoren, Wasserstoffspeicherung und -netzausbau, Integration des Antriebssystems und Fertigungstechnik, Wasserstoff aus erneuerbaren Energien, Elektrolyse und Kombination mit CCS. Der Durchführungsplan der HFP nennt vier vorrangige Maßnahmenbereiche für Innovation und Markteinführung:

- Brennstoffzellen für eine rasche Markteinführung
- Brennstoffzellen für die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

- nachhaltige Wasserstoffproduktion und -versorgung
- wasserstoffbetriebene Fahrzeuge und entsprechende Betankungsinfrastruktur

Diese Maßnahmen sollen durch ein umfassendes Programm ergänzt werden, das Technologievalidierung, Lebenszyklusanalyse, pränormative Forschung zur Unterstützung der Normung sowie integrierte technische, soziale und ökonomische Evaluierungen umfasst. Es soll eine enge Zusammenarbeit mit anderen Initiativen stattfinden, z. B. mit der Initiative „Intelligente Energie für Europa“, Finanzierungsmaßnahmen der EIB für nachhaltige und kohlenstoffarme Energielösungen in Entwicklungsländern und dem Europäischen Technologieinstitut, außerdem mit nationalen und regionalen Maßnahmen.

Organisation

Für das gemeinsame Unternehmen sind ein Verwaltungsrat und ein Exekutivdirektor vorgesehen, die durch ein Programmbüro unterstützt werden. Der Verwaltungsrat soll sich aus sechs Mitgliedern des Industrieverbands und sechs Vertretern der EG zusammensetzen. Der Forschungssektor kann zu einem späteren Zeitpunkt ebenfalls im Verwaltungsrat vertreten sein. Das Programmbüro soll für die Veröffentlichung der Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen, Wissensmanagement und Ausbildung sowie Information der Öffentlichkeit und Ergebnisverbreitung zuständig sein. Eine Gruppe aus Vertretern der Mitgliedstaaten und ein Wissenschaftlicher Ausschuss sollen die Arbeiten der gemeinsamen Technologieinitiative überwachen und die Koordinierung mit anderen EG-Maßnahmen sowie nationalen und regionalen Initiativen sicherstellen. Die EG hätte ein Vetorecht bezüglich der Verwendung ihres Beitrags zum gemeinsamen Unternehmen.

Additionalität

Anlässlich der Generalversammlung der HFP im Oktober 2006 gaben 48 Vertreter der Industrie eine gemeinsame Erklärung ab, in der sie ihre Bereitschaft zum Ausdruck brachten, im Verlauf der nächsten zehn Jahre 5 Milliarden EUR in Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologien zu investieren. In ihrer Verpflichtungserklärung vom 18. Juni 2007 sagten die Mitglieder des Industrieverbands zu, sich nach besten Kräften zu bemühen, während der Laufzeit des RP 7 mindestens 3,2 Milliarden EUR an Privatinvestitionen aufzubringen, gegenüber 2,6 Milliarden EUR, die ohne eine gemeinsame Technologieinitiative erreicht worden wären. Dies entspricht zusätzlichen Investitionen in Höhe von 600 Mio. EUR aufgrund des "Additionalitätsfaktors". Aus einer vertraulichen Umfrage bei Akteuren aus der Industrie ging hervor, dass durch die Technologieinitiative die Durchsetzung der Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologien auf dem Markt wahrscheinlich um zwei bis fünf Jahre früher erreicht würde. Die gemeinsame Technologieinitiative hätte ferner einen „Verstärkungseffekt“ auf nationale, regionale und private Investitionen, denn multinationale Unternehmen würden ermutigt, weiter in der EU zu forschen und ausländische Investitionen zu unterstützen.

Folgenabschätzung

Große Vorteile würden sich daraus ergeben, dass die gesamte FTE&D unter einem gemeinsamen Programm-Management zusammengefasst wird. Hierdurch würde ein kohärentes Konzept sichergestellt. Die Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen könnten dem Tempo der Entwicklung in den jeweiligen Bereichen angepasst und bereits erfolgreiche Forschungsprojekte in die darauf folgende Phase, die Demonstrationsphase,

aufgenommen werden. Demonstrationsmaßnahmen im Hinblick auf die spätere Nutzung könnten geplant werden, und die Ergebnisse könnten in die Forschung zurückfließen. Größere „Leuchtturmprojekte“ könnten Darlehen im Rahmen der Finanzierungsfazilität auf Risikoteilungsbasis (RSFF) beantragen. Für die Teilnehmer aus der Industrie bestünde allerdings ein gewisses Risiko von Interessenkonflikten und geringerer Transparenz, wenn diese sich zwischen der Finanzierung marktnaher Demonstrationsprojekte oder langfristiger Forschungsarbeiten entscheiden müssten.

Vergleich der Optionen

Es wird davon ausgegangen, dass bei allen Optionen etwa der gleiche Betrag aus den Mitteln des RP7 zur Verfügung gestellt würde. Der Hauptunterschied besteht darin, dass das Budget der gemeinsamen Technologieinitiative im Voraus festgelegt und vom gemeinsamen Unternehmen verwaltet würde. Die Wahl der gemeinsamen Technologieinitiative würde Entschlossenheit zeigen, das Thema Brennstoffzellen und Wasserstoff ernst zu nehmen, und so Forschern und Unternehmen Vertrauen vermitteln und Privatinvestitionen fördern.

Für Industrie und Forschung sind ein stabiles Finanzierungssystem, kritische Masse sowie ein gezieltes mehrjähriges Forschungsprogramm attraktiver. Der Lerneffekt in zwei Stufen existiert nur bei der Technologieinitiative: aus der Anwendung gewonnene Erkenntnisse fließen wieder in die Forschung zurück, und neue Forschungsarbeiten erreichen so sehr schnell das Demonstrationsstadium. Der Additionalitätseffekt würde zur Bereitstellung erheblich höherer Mittel führen und hätte eine raschere Entwicklung, eine Verkürzung des Zeitraums bis zur Markteinführung und geringere Kosten zur Folge. Durch eine effiziente Organisation würden die Arbeiten in allen Bereichen von der Grundlagenforschung bis zur Demonstration geführt. Die gemeinsame Technologieinitiative als „Zentrum der Forschungstätigkeit“ in Europa dürfte ferner die Möglichkeiten für internationale Zusammenarbeit verbessern. Die Verwaltungskosten der EG wären durch die Übernahme zu gleichen Teilen gemeinsam mit der Industrie geringer.

Die Technologieinitiative hat gegenüber der RP7-Alternative folgende klaren Vorteile:

- Der Zeitraum bis zur Markteinführung wäre um zwei bis fünf Jahre kürzer. Die Bedeutung des Faktors, in einem neuen Markt als Erste vertreten zu sein, kann nicht genug hervorgehoben werden: die kumulativen Investitionen sind geringer, die Rentabilitätsschwelle wird früher erreicht und die Wettbewerbsposition derjenigen, die frühzeitig auf dem Markt vertreten sind – einschließlich KMU - wird gestärkt.
- Langfristige Zusagen und Klarheit über die Höhe der Finanzmittel schaffen Vertrauen bei öffentlichen und privaten Investoren.
- Additionalität: Durch die "Hebelwirkung“ des Kofinanzierungsprinzips werden mindestens 600 Mio. EUR mehr als bei dem „Business-as-Usual“-Szenario mobilisiert, d. h. etwa zweieinhalbmal so hohe private Forschungsinvestitionen.
- Entsprechend werden die Vorteile einer besseren Energieeffizienz und Energieversorgungssicherheit sowie geringerer Treibhausgasemissionen und Umweltverschmutzung früher eintreten.

Überwachung und Bewertung

Diese Folgenabschätzung entspricht Artikel 21 Absatz 1 der Durchführungsbestimmungen zur Haushaltsordnung der Europäischen Gemeinschaften. Sie enthält eine Ex-ante-Bewertung der gemeinsamen Technologieinitiative für Brennstoffzellen und Wasserstoff im Hinblick auf Kosteneffizienz, Risiken und Überwachung.

Es werden Leistungsindikatoren zur Beobachtung der Fortschritte der Initiative und zur Erfassung der Auswirkungen auf Wettbewerbsfähigkeit und Forschung der EU eingeführt. Die Indikatoren sollten an der grundsätzlichen Lage in den Jahren vor Beginn der Technologieinitiative gemessen werden, um den Additionalitätseffekt zu ermitteln. Die Kommission legt dem Rat jährlich einen Tätigkeitsbericht über Fortschritte und Finanzlage vor. Im Interesse des Informationsaustauschs und zur Koordinierung der Tätigkeiten zwischen der Technologieinitiative und anderen Maßnahmen könnten offene Gutachterkonferenzen abgehalten werden. Der Exekutivdirektor überwacht die öffentliche und private Finanzierung und ergreift gegebenenfalls Maßnahmen, damit das Gleichgewicht (50/50) erhalten bleibt.

Nach der Hälfte der Laufzeit bewerten unabhängige Experten die Fortschritte der Technologieinitiative und sprechen gegebenenfalls Empfehlungen für erforderliche Anpassungen des Programms aus bzw. erwägen eine Ausstiegsstrategie. Die Kommission übermittelt dem Rat die Schlussfolgerungen der Bewertung. Ende 2017 wird die Kommission eine Abschlussbewertung vornehmen, deren Ergebnisse dem Europäischen Parlament und dem Rat vorgelegt werden.