ENTSCHEIDUNG DES RATES

vom 14. März 1989

über ein spezifisches Programm für Forschung und technologische Entwicklung in den Bereichen industrielle Fertigungstechnologien und Verwendung fortgeschrittener Werkstoffe (BRITE/EURAM) (1989—1992)

(89/237/EWG)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft, insbesondere auf Artikel 130 q Absatz 2,

auf Vorschlag der Kommission (1),

in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Parlament (2),

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses (3),

in Erwägung nachstehender Gründe:

Nach Artikel 130 k des Vertrages erfolgt die Durchführung des Rahmenprogramms im Wege spezifischer Programme, die innerhalb einer jeden Aktion entwickelt werden.

Mit dem Beschluß 87/516/Euratom, EWG (4), geändert durch den Beschluß 88/193/EWG, Euratom (5), nahm der Rat ein gemeinschaftliches Rahmenprogramm für Forschung und technologische Entwicklung (1987—1991) an, das Tätigkeiten auf dem Gebiet der Wissenschaft und Technologie in den Bereichen Fertigungsindustrie und fortgeschrittene Werkstoffe vorsieht.

Nach diesem Beschluß sollen die Forschungsaktionen der Gemeinschaft vor allem die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen der europäischen Industrie stärken und deren internationale Wettbewerbsfähigkeit fördern. Gemeinschaftliche Aktionen sind nach diesem Beschluß dann gerechtfertigt, wenn die Forschung unter anderem zur Stärkung des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts der Gemeinschaft und zur Förderung ihrer harmonischen Entwicklung in allen Bereichen beiträgt und zugleich um wissenschaftliche und technische Qualität bemüht ist. Mit dem Programm BRITE/EURAM soll ein Beitrag zur Verwirklichung dieser Ziele geleistet werden.

Mit dem Beschluß 85/196/EWG (6), geändert durch den Beschluß 88/108/EWG (7), nahm der Rat das erste Mehrjahresforschungs- und -entwicklungsprogramm der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft auf dem Gebiet der technologischen Grundlagenforschung und der Anwendung neuer Technologien (BRITE) (1985—1988) an.

Mit dem Beschluß 86/235/EWG (8) nahm der Rat ein Forschungsprogramm über Materialien (Rohstoffe und moderne Werkstoffe) (1986—1989) an.

In denjenigen Bereichen, in denen der industrielle Fortschritt durch unzulängliches Grundlagenwissen gehemmt wird, müssen Vorhaben der zielorientierten Grundlagenforschung unterstützt werden.

Es sollte in angemessener Weise auf das Interesse reagiert werden, das die Industrie an der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit zeigt.

Es ist notwendig, soweit wie möglich kleine und mittlere Unternehmen (KMU) an der Entwicklung der industriellen Technologien zu beteiligen, wobei ihre spezifischen Erfordernisse unter Wahrung der angestrebten wissenschaftlichen und technischen Qualität des Programms zu berücksichtigen sind.

Es empfiehlt sich, vorwettbewerbliche Forderungen im Luftfahrtbereich zu unternehmen, um mittel- und langfristigen technologischen Anforderungen gerecht zu werden. Bei dieser Forschung sollten wirtschaftliche Erwägungen sowie Sicherheits- und Umweltaspekte besonders berücksichtigt werden.

Es ist notwendig, den industriellen und grenzüberschreitenden Charakter des Programms zu betonen, indem verlangt wird, daß Vorhaben der angewandten Forschung mit mindestens zwei industriellen Partnern aus zwei verschiedenen Mitgliedstaaten durchgeführt werden müssen.

Es ist notwendig, den industriellen Charakter des Programms durch die Bedingung zu gewährleisten, daß Vorhaben der zielorientierten Grundlagenforschung mit industrieller Unterstützung von mindestens zwei unabhängigen Unternehmen durchgeführt werden.

Organisationen aus europäischen Drittländern, die mit der Gemeinschaft Abkommen über die wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit in industrieorientierten Forschungs- und Entwicklungsvorhaben geschlossen haben, können durch ihre Beteiligung unter angemessenen Bedingungen einen Beitrag zur Wettbewerbsfähigkeit der Fertigungsindustrie insgesamt leisten.

Die Durchführung konzertierter Aktionen im Rahmen von COST ist ein wesentlicher Faktor bei der Ergänzung industrieorientierter Forschungs- und Entwicklungsvorhaben.

Der Ausschuß für wissenschaftliche und technische Forschung (CREST) hat seine Stellungnahme zu dem Kommissionsvorschlag abgegeben —

(1) ABl. Nr. C 228 vom 3. 9. 1988, S. 3, und ABl. Nr. C 19 vom 25. 1. 1989, S. 10.
(2) ABl. Nr. C 326 vom 19. 12. 1988, S. 150, und ABl. Nr. C 69 vom 20. 3. 1989.
(3) ABl. Nr. C 56 vom 6. 3. 1989, S. 14, und Stellungnahme vom 22. Februar 1989 (noch nicht im Amtsblatt veröffentlicht).
(4) ABl. Nr. L 302 vom 24. 10. 1987, S. 1.
(5) ABl. Nr. L 89 vom 6. 4. 1988, S. 35.
(6) ABl. Nr. L 83 vom 25. 3. 1985, S. 8.
(7) ABl. Nr. L 59 vom 4. 3. 1988, S. 23.
(8) ABl. Nr. L 159 vom 14. 6. 1986, S. 36.

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Für die Europäische Wirtschaftsgemeinschaft wird ein spezifisches Programm für Forschung und technologische Entwicklung in den Bereichen industrielle Fertigungstechnologien und Verwendung fortgeschrittener Werkstoffe mit einer Laufzeit von vier Jahren, beginnend am 1. Januar 1989, beschlossen, das in Anhang I festgelegt ist.

Artikel 2

Der Mittelbedarf für die Durchführung des Programms wird auf 499,5 Millionen ECU veranschlagt, einschließlich der Ausgaben für einen Personalbestand, dessen Kosten 4,5 v. H. des Beitrags der Gemeinschaft nicht übersteigen dürfen.

Die vorläufige Aufteilung dieser Mittel ist in Anhang IV festgelegt.

Artikel 3

Die Einzelheiten der Durchführung des Programms und der Satz der finanziellen Beteiligung der Gemeinschaft sind in Anhang II festgelegt.

Artikel 4

(1) Im dritten Jahr der Laufzeit des Programms nimmt die Kommission eine Überprüfung vor und übermittelt dem Europäischen Parlament und dem Rat einen Bericht über deren Ergebnisse. Diesem Bericht werden gegebenenfalls Vorschläge zur Revision oder Fortschreibung des Programms beigefügt.

Hinsichtlich der Forschung im Bereich der Luftfahrt wird im Laufe des zweiten Jahres eine Überprüfung vorgenommen.

(2) Bei Abschluß des Programms bewertet die Kommission die Ergebnisse und legt dem Europäischen Parlament und dem Rat einen entsprechenden Bericht vor.

(3) Die genannten Berichte werden unter Bezugnahme auf die in Anhang III genannten Zielsetzungen gemäß Artikel 2 Absatz 2 des in dem Beschluß 87/516/Euratom, EWG festgelegten Rahmenprogramms erstellt.

Artikel 5

(1) Die Kommission sorgt für die Durchführung des Programms.

(2) Die Kommission wird von einem Ausschuß (im folgenden „Ausschuß" genannt) unterstützt, der sich aus den Vertretern der Mitgliedstaaten zusammensetzt und in dem der Vertreter der Kommission den Vorsitz führt.

(3) Die von der Kommission geschlossenen Verträge regeln die Rechte und Pflichten aller Parteien und insbesondere die Verbreitung, den Schutz und die Verwertung der Forschungsergebnisse.

Artikel 6

(1) Hinsichtlich der Forschung in den Bereichen 1 bis 4 des Anhangs I gelten folgende Verfahren:

i) Die Kommission unterbreitet dem Ausschuß einen Entwurf der zu treffenden Maßnahmen. Der Ausschuß gibt seine Stellungnahme innerhalb einer Frist ab, die der Vorsitzende unter Berücksichtigung der Dringlichkeit der betreffenden Frage — erforderlichenfalls über eine Abstimmung — festsetzen kann.

ii) Die Stellungnahme wird in das Protokoll des Ausschusses aufgenommen; darüber hinaus hat jeder Mitgliedstaat das Recht, zu verlangen, daß sein Standpunkt im Protokoll festgehalten wird.

iii) Die Kommission berücksichtigt soweit wie möglich die Stellungnahme des Ausschusses. Sie unterrichtet den Ausschuß darüber, inwieweit sie seine Stellungnahme berücksichtigt hat.

(2) Hinsichtlich der Forschung in Bereich 5 des Anhangs I gilt folgendes Verfahren:

i) Der Vertreter der Kommission unterbreitet dem Ausschuß einen Entwurf der zu treffenden Maßnahmen. Der Ausschuß gibt seine Stellungnahme zu diesem Entwurf innerhalb einer Frist ab, die der Vorsitzende unter Berücksichtigung der Dringlichkeit der betreffenden Frage festsetzen kann. Die Stellungnahme wird mit der Mehrheit abgegeben, die in Artikel 148 Absatz 2 des Vertrages für die Annahme der vom Rat auf Vorschlag der Kommission zu fassenden Beschlüsse vorgesehen ist. Bei der Abstimmung im Ausschuß werden die Stimmen der Vertreter der Mitgliedstaaten gemäß dem vorgenannten Artikel gewogen. Der Vorsitzende nimmt an der Abstimmung nicht teil.

ii) Die Kommission erläßt die beabsichtigten Maßnahmen, wenn sie mit der Stellungnahme des Ausschusses übereinstimmt.

iii) Stimmen die beabsichtigten Maßnahmen mit der Stellungnahme des Ausschusses nicht überein oder liegt keine Stellungnahme vor, so unterbreitet die Kommission dem Rat unverzüglich einen Vorschlag für die zu treffenden Maßnahmen. Der Rat beschließt mit qualifizierter Mehrheit.

iv) Ist der Rat nach Ablauf einer Frist, die auf keinen Fall zwei Monate überschreiten darf, nachdem ihm der Vorschlag übermittelt worden ist, nicht tätig geworden, so erläßt die Kommission die vorgeschlagenen Maßnahmen.

Artikel 7

Die Verfahren gemäß Artikel 6 Absätze 1 und 2 gelten vorbehaltlich der Bestimmungen dieser Absätze insbesondere für

— die Erstellung des Arbeitsplans für die im Bereich 5 des Anhangs I durchzuführende Forschung;

— die wissenschaftliche und technische Bewertung der eingereichten Vorschläge;

— Abweichungen von den Durchführungsmodalitäten gemäß Anhang II;

— die Beteiligung von Organisationen oder Unternehmen aus Drittländern gemäß Artikel 8 an Vorhaben;

— Anpassungen der vorläufigen Aufschlüsselung der Mittel gemäß Anhang IV;

— die zur Bewertung des Programms zu ergreifenden Maßnahmen;

— die Regelungen für die Verbreitung, den Schutz und die Auswertung der Ergebnisse der im Rahmen dieses Programms durchgeführten Forschungstätigkeiten.

Artikel 8

(1) Soweit zwischen europäischen Drittländern und den Europäischen Gemeinschaften Rahmenabkommen über wissenschaftliche und technische Zusammenarbeit geschlossen worden sind, können nach dem Kriterium des gemeinsamen Nutzens Organisationen und Unternehmen mit Sitz in diesen Ländern an einem im Rahmen dieses Programms in Angriff genommenen Vorhaben als Partner teilnehmen.

(2) Vertragsparteien mit Sitz außerhalb der Gemeinschaft, die an einem im Rahmen des Programms durchgeführten Vorhaben als Partner teilnehmen, können die im Programm vorgesehenen Finanzierungsmöglichkeiten durch die Gemeinschaft nicht in Anspruch nehmen. Der Vertragspartner beteiligt sich an den allgemeinen Verwaltungskosten.

Artikel 9

Die Kommission sorgt durch Gewährleistung eines regelmäßigen Informationsaustausches zwischen dem Ausschuß und den betreffenden COST-Verwaltungsausschüssen dafür, daß Verfahren geschaffen werden, die eine geeignete Zusammenarbeit mit COST-Aktionen in den durch das Programm abgedeckten Forschungsbereichen ermöglichen.

Artikel 10

Diese Entscheidung ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am 14. März 1989.

Im Namen des Rates
Der Präsident
J. SOLANA MADARIAGA

ANHANG I

ZUSAMMENFASSUNG DES PROGRAMMS UND ZIELSETZUNGEN

1. FORTGESCHRITTENE WERKSTOFFTECHNOLOGIEN

Die Arbeiten in diesem Bereich konzentrieren sich auf die Entwicklung verbesserter oder neuer Werkstoffe sowie die Materialverarbeitung für ein breites Spektrum möglicher Anwendungen, mit Ausnahme derjenigen, die in direkter Beziehung zu den IT-Anwendungen stehen, die von ESPRIT [1] (Beschluß 84/130/EWG [2]) abgedeckt werden.

Hierzu gehören insbesondere:

1.1. Metallische Werkstoffe und Metallmix-Verbundwerkstoffe

Ziele:

— Verlängerung der Lebensdauer von Komponenten

— höhere Betriebstemperaturen im Hinblick auf einen besseren thermischen Wirkungsgrad

— bessere und wirksamere Verarbeitungsverfahren für Werkstoffe.

1.2. Werkstoffe für magnetische, optische, elektrische und Supraleiter-Anwendungen

Ziel:

— verbesserte Werkstoffe und Werkstoffverarbeitung für optische, magnetische, elektrische und Supraleiter-Anwendungen.

1.3. Nichtmetallische Hochtemperaturwerkstoffe

Ziele:

— Auslegungsmethodologien für Erzeugnisse auf der Grundlage von Keramiken, Gläsern und armorphen Materialien

— verbesserte monolithische und keramische Verbundwerkstoffe sowie Metall-/Keramik-Schnittstellen für industrielle Anwendungen

— bessere Verarbeitungstechniken und Qualitätskontrollstrategien.

1.4. Polymere und organische Matrix-Verbundwerkstoffe

Ziele:

— Entwicklung von Polymeren für spezifische Anwendungen

— kostenwirksamere Verfahrenstechniken für das Herstellen von Teilen aus Polymeren und Polymermatrix-Verbundwerkstoffen

— Auslegungsregeln für die Spezifikation und Herstellung technischer Polymere und Verbundwerkstoffe

— neue Polymere mit verbesserten Recycling-Eigenschaften

— verbesserte Techniken für die Produktsicherung.

1.5. Werkstoffe für Sonderanwendungen

Ziel:

— verbesserte Werkstoffe und deren Verarbeitung für Sonderanwendungen.

2. AUSLEGUNGSMETHODOLOGIE UND SICHERUNG VON ERZEUGNISSEN UND VERFAHREN

Entwicklung von Techniken zur Verbesserung der Produktqualität, der Zuverlässigkeit und der Wartbarkeit von Konstruktionen und Fertigungssystemen durch Klarstellung der Auslegungsziele für Erzeugnisse und Verfahren sowie Verfeinerung der Kriterien, an denen die Eigenschaften gemessen werden. Die Benutzung von Werkstoffen für Anwendungen in Sensoren und die Verringerung der Kosten von Sensoren für die

[1] Entwicklungen von Werkstoffen, die bereits durch ESPRIT abgedeckt werden, betreffen beispielsweise magnetische, magneto-optische und optische Dünnfilme für Sensoren, Aufzeichnungsmedien und -köpfe, optische Schichten und spezifische Materialien für Opto-Elektronik, Keramiken und Polymere für die Verkapselung von integrierten Schaltkreisen und spezifischen Substraten sowie supraleitende Dünnfilme für Schwachstromanwendungen und Bauelemente.

[2] ABl. Nr. L 67 vom 9. 3. 1984, S. 54.

Lebensdauer sind ebenfalls in diesem Abschnitt enthalten. Damit werden Arbeiten in den IT-Programmen der Gemeinschaft ergänzt, in denen die On-Line-Steuerung, einschließlich Überwachung und Diagnose, vorbeugender Wartung und Qualitätssicherung behandelt werden.

Hierzu gehören insbesondere:

2.1. **Qualität, Zuverlässigkeit und Wartbarkeit in der Industrie**

Ziele:

— verbesserte Messung der Leistungskennwerte für Fertigungsabläufe in einem breiten Spektrum von Industriezweigen

— verbessertes und besser vorhersehbares physikalisches und umweltverträgliches Verhalten der Erzeugnisse

— verbesserte Strategien für die Qualitätskontrolle

— Entwurfsregeln in bezug auf Zuverlässigkeit und Wartbarkeit von Komponenten, Konstruktionen und Systemen, einschließlich Maschinen, die unter wechselnden Betriebsbedingungen arbeiten.

2.2. **Prozeß- und Produktsicherung**

Ziele:

— Verringerung der gesamten Lebensdauerkosten von Sensorsystemen für die Prozeßsteuerung

— Nutzung von Materialeigenschaften für Anwendungen in Sensoren

— Einsatz fortschrittlicher Meßtechniken im Hinblick auf eine kostenwirksamere Prüfung der Topologie

— verbesserte energetische Regelung industrieller Anwendungen

— verbesserte zerstörungsfreie Prüfverfahren für die Produktsicherung.

3. EINSATZ VON FERTIGUNGSTECHNOLOGIEN

Aufgabe dieses Bereichs ist die Feststellung und Behandlung der Erfordernisse der Fertigungsindustrie, vor allem der weniger fortgeschrittenen Sektoren, die vielfach zum großen Teil aus KMU bestehen. Es ist anzunehmen, daß das Modellieren physikalischer Eigenschaften ein wertvolles Instrument des Fortschritts sein wird. Eingegangen wird auch auf die Herausforderung für diejenigen Industriezweige, die auf dem Einsatz flexibler Materialien basieren. Insgesamt gesehen werden sich die Arbeiten im wesentlichen auf die Entwicklung von Erzeugnissen und Verfahren konzentrieren, durch die in anderen Sektoren bereits eingesetzte Technologien übertragen und angepaßt werden. Damit sollen die Arbeiten im Rahmen von ESPRIT ergänzt werden, wo IT-Systeme für die fortschrittliche Fertigung und die rechnerintegrierte Fertigung (CIM) entwickelt werden.

Hierzu gehören insbesondere:

3.1. **Fortschrittliche Fertigungspraktiken**

Ziele:

— Identifizierung von Mitteln zur Verbesserung der Fertigungspraktiken in spezifischen Sektoren

— Transfer und Anpassung von Technologien, die bereits in anderen Sektoren genutzt werden.

3.2. **Fertigungsverfahren für flexible Materialien**

Ziele:

— größere Flexibilität des Verfahrens

— Verringerung des Ausschusses

— Verbesserung der Verfahrens- und Erzeugnisqualität.

4. TECHNOLOGIEN FÜR FERTIGUNGSVERFAHREN

Verbesserte Techniken für Formgebung, Verbinden und Zusammenfügen, Oberflächenbehandlung, chemische Verfahrenstechnik und Partikeltechnologie sind grundlegende Erfordernisse der Industrie. Die Förderung dieser Verfahren ist von entscheidender Bedeutung, um die Wettbewerbsfähigkeit der Fertigungsindustrie zu gewährleisten.

Hierzu gehören insbesondere:

4.1. **Oberflächentechniken**

Ziele:

— kostenwirksame Oberflächenbehandlungen für industrielle Anwendungen

— Techniken für die Qualitätssicherung und Steuerung des Behandlungsverfahrens.

4.2. **Formgebung, Zusammenfügen und Verbinden**

Ziele:

— verbesserte Methodologien für Formgebungsverfahren und Zusammenfügen

— verbesserte Verbindungstechniken zur Erhöhung der Zuverlässigkeit und zur Verringerung der Fehlerebene

— Verfahren zum Testen geschweißter und geklebter Verbindungen, um die Zuverlässigkeit der Erzeugnisse und die Vorhersehbarkeit des Betriebsverhaltens zu verbessern

— Entwurfsmethodologie für Verbindungen

— besseres Verständnis der Wechselbeziehungen Strahl/Werkstück für Verfahren mit industriellen Leistungsstrahlverfahren.

4.3. **Chemische Verfahren**

Ziele:

— verbesserte Vorhersehbarkeit und verbesserter Ertrag bei chemischen Verfahren

— Membranwerkstoffe mit verbesserten Merkmalen

— verbesserte Leistungskennwerte von Membranprozessen

— neue Trennsysteme für gefährliche Umgebungen.

4.4. **Partikel- und Pulververfahren**

Ziele:

— verbesserte Techniken für die Partikelerzeugung zur Optimierung von Form, Struktur und Stabilität

— kostenwirksame Techniken in bezug auf die Klassifizierung von Partikeln und die Leistungskennwerte von Verfahren

— bessere Konzepte für Handhabung und Trennung

— kostenwirksame Verfahren für kleine Lose qualitativ hochwertiger Pulver.

5. SPEZIFISCHE TÄTIGKEITEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER LUFTFAHRT

Dieser Teil betrifft vorwettbewerbliche Forschung in technologischen Bereichen, die für die Luftfahrt (insbesondere Flugzeuge und Hubschrauber) von vorrangiger Bedeutung sind und von anderen Teilen des Programms nicht erfaßt werden.

5.1. **Aerodynamik**

Ziele:

— Analyse und Optimierung von Konfigurationen für Hochgeschwindigkeitsflugzeuge einschließlich der Abschätzung der aerothermodynamischen Wärmebelastung

— Untersuchungen in der laminaren Strömungstechnologie

— Entwicklung numerischer Methoden

— Einbeziehung von computergestützten Entwurfstechnologien.

5.2. **Akustik**

Ziele:

— Identifizierung, Abschätzung und Reduktion von Flugzeuglärm

— grundlegende Untersuchungen der akustischen Ermüdung und der diesbezüglichen Schadenstoleranzen für fortschrittliche Verbundwerkstoffe

— Untersuchung verschiedener Konstruktionsmethoden

— Entwicklung und Anwendung von Simulationsmodellen für die Berechnung der Auswirkung bestimmter akustischer Belastungen.

5.3. **Bordsysteme und -ausrüstung**

Ziele:

— Integration und Bedienung der Systeme und Ausrüstung sowie entsprechende neue Konstruktionen

— Untersuchung der Verwendung bordgestützter Expertensysteme (Intelligent Knowledge Based Systems = IKBS)

— Untersuchungen im Hinblick auf das „vollelektrische Flugzeug".

5.4. **Antriebssysteme**

Ziele:

— Integration neuer Propeller- und Propeller-Rotor-Systeme

— Bereitstellung mathematischer Modelle für die Bewertung einzelner Entwürfe

— Spezifikation und Entwurf von Windkanalmodellen und deren Komponenten

— spezifische Aspekte der Luftstrahltriebwerke.

ANHANG II

DURCHFÜHRUNG DES PROGRAMMS UND BETEILIGUNGSSATZ DER GEMEINSCHAFT

Die Kommission führt das Programm auf der Grundlage des in Anhang I ausführlich dargelegten wissenschaftlichen und technischen Inhalts aus.

Die Kommission verteilt mit der Aufforderung zur Teilnahme Informationsmaterial in allen Gemeinschaftssprachen, um gleiche Chancen für Unternehmen, Universitäten und Forschungsinstitute in den Mitgliedstaaten zu gewährleisten.

Das Programm wird hauptsächlich aufgrund von Forschungsverträgen auf Kostenteilungsbasis durchgeführt, die nach einem Auswahlverfahren auf der Grundlage von im *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften* veröffentlichten Aufforderungen zur Einreichung von Vorschlägen vergeben werden.

Beteiligen können sich in der Gemeinschaft ansässige Industrieverbände, Forschungsinstitute und Hochschulen. Es wird erwartet, daß jeder Vertragspartner einen signifikanten Beitrag zu den Vorhaben leistet. Es wird erwartet, daß die Vertragspartner einen wesentlichen Teil der Kosten übernehmen, die in der Regel zu 50 % von der Gemeinschaft getragen werden.

Angewandte industrielle Forschung

Die Hauptform der Unterstützung für die angewandte industrielle Forschung mit Vorwettbewerbscharakter ist die Aktion auf Kostenteilungsbasis. An jedem Vorhaben müssen mindestens zwei voneinander unabhängige Industrieunternehmen aus verschiedenen Mitgliedstaaten teilnehmen. Es wird erwartet, daß jeder Vertragspartner einen signifikanten Beitrag zu den Vorhaben leistet. Die Vertragspartner übernehmen einen wesentlichen Teil der Kosten, die in der Regel bis zu 50 % von der Gemeinschaft getragen werden. Bei Universitäten und Forschungsinstituten, die Vorhaben durchführen, kann die Gemeinschaft innerhalb der vorgenannten Grenzen ihrer finanziellen Unterstützung bis zu 100 % der damit verbundenen zusätzlichen Ausgaben tragen.

Angesichts der wichtigen Rolle der KMU bei der Entwicklung der fertigungstechnischen Grundstruktur der Gemeinschaft und ihrer Verdienste bei der Mitarbeit an dem Programm prüft die Kommission im Benehmen mit dem Ausschuß, auf welche Weise die Forschungsorganisationen im Rahmen des Programms am besten tätig werden können, um dem Forschungs- und Entwicklungsbedarf der KMU gerecht zu werden. Die Vorhaben sollten sich über eine Tätigkeit von mindestens zehn Mannjahren erstrecken, was für ein wirksames gemeinsam durchgeführtes Vorhaben eine realistische Mindestzeit ist; die Gesamtkosten des Vorhabens sollten in einer Größenordnung von 1 bis 3 Millionen ECU liegen.

Zielorientierte Grundlagenforschung

An Vorhaben der zielorientierten Grundlagenforschung müssen mindestens zwei Partner teilnehmen, die in verschiedenen Mitgliedstaaten ansässig sind. Wenn es sich bei den Partnern um Hochschulen oder Forschungsinstitute handelt, sollte das Vorhaben von mindestens zwei rechtlich unabhängigen Industrieunternehmen unterstützt werden. In diesem Fall könnte die Gemeinschaft bis zu 100 % der Grenzkosten von Universitäten und Forschungsinstituten übernehmen. Die Vorhaben müssen eine Tätigkeit von mindestens zehn Mannjahren umfassen und in der Größenordnung zwischen 0,4 und 1 Millionen ECU Gesamtkosten liegen.

Durchführbarkeitsprämien für die KMU

Die Kommission will ein Pilotsystem für Durchführbarkeitsprämien einführen, um die KMU bei der Feststellung der Realisierbarkeit einer Einrichtung, eines Verfahrens oder eines Konzeptes zu unterstützen, um leichter einen Partner für eine spätere Aufforderung zur Einreichung von Vorschlägen im Rahmen der Aktion auf Kostenteilungsbasis zu finden. Die Kommission wird bis zu 75 % (höchstens 25 000 ECU) der Kosten für Forschungsarbeiten übernehmen, die bis zu sechs Monaten dauern dürfen. Hochgesteckte Bewertungsnormen sollen sicherstellen, daß die Prämien in hohem Maße wettbewerbsorientiert sind und sich einer ausgezeichneten Wertschätzung erfreuen.

Koordinierte Tätigkeiten

In Fällen, in denen Arbeiten, die einzelstaatliche Beihilfen erhalten oder ausschließlich von privater Hand finanziert werden, bereits angelaufen sind, kann sich die Rolle der Kommission auf die Koordinierung der Arbeit beschränken und der Finanzbeitrag der Gemeinschaft lediglich die Kosten für eine solche Koordinierung decken. In einigen Fällen jedoch, in denen strategisch wichtige Arbeiten eindeutig mehr als eine einfache Koordinierung erfordern, kann die Kommission nach Konsultation des Ausschusses einen höheren finanziellen Beitrag der Gemeinschaft in Erwägung ziehen.

Luftfahrtforschung

Es wird ein Arbeitsprogramm aufgestellt, in dem die genauen Ziele und vorrangige Themen für die Forschung im Bereich 5 des Anhangs I festgelegt werden.

Die Kommission erstellt auf der Grundlage dieses Arbeitsprogramms Aufforderungen für die Einreichung von Vorschlägen für Vorhaben in diesem Bereich.

An den Vorhaben im Bereich der Luftfahrt müssen zwei Industrieunternehmen aus verschiedenen Mitgliedstaaten beteiligt sein. Dabei wird insbesondere folgendes berücksichtigt:

— Komplementarität der Forschung in diesem Bereich mit den Tätigkeiten, die im Rahmen der Programme der Mitgliedstaaten und in anderen Gremien der grenzüberschreitenden europäischen Zusammenarbeit, einschließlich Eureka, durchgeführt werden;

— Beteiligung von Forschungsinstituten, Universitäten und kleinen und mittleren Unternehmen;

— größtmöglicher Nutzen für Technologiebereiche außerhalb des Luftfahrtsektors.

Die Regeln für die Finanzierung der angewandten industriellen Forschung und der gezielten Grundlagenforschung finden gegebenenfalls Anwendung auf die Finanzierung von Forschungsprojekten in der Luftfahrt.

ANHANG III

ZIELE UND KRITERIEN FÜR DIE BEWERTUNG DES PROGRAMMS

Die Ergebnisse, an denen das Programm gemessen werden sollte, müssen seine Ziele und die weitergesteckten Ziele des Rahmenprogramms widerspiegeln.

1. Da das Hauptziel darin besteht, die Wettbewerbsposition der Fertigungsindustrie zu verbessern, sollte bei der Bewertung folgendes festgestellt werden:

   — inwieweit Vorhaben in bezug auf glaubwürdige und meßbare industrielle Kriterien ausgewählt wurden;

   — inwieweit signifikante Produkt- oder Prozeßentwicklungen aus den geförderten Arbeiten hervorgegangen sind.

2. Ein weiteres Ziel ist die Förderung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit im Bereich der strategischen industriellen Forschung. Die Bewertung sollte feststellen:

   — inwieweit vor und nach Abschluß des Vorhabens weiterhin Beziehungen zwischen den Partnern in bezug auf Forschung, Entwicklung, Fertigung, Marketing oder Ausbildung des Personals bestanden.

3. Ein weiteres Programmziel ist die Förderung des Technologietransfers über die Grenzen der Gemeinschaft hinweg und zwischen Sektoren, vor allem solchen mit einem hohen Anteil an KMU. Die Bewertung sollte feststellen:

   — inwieweit KMU Technologien und neue Werkstoffe genutzt haben, die aus erfolgreich abgeschlossenen Vorhaben hervorgehen;

   — inwieweit Ergebnisse durch Patente geschützt werden oder verbreitet werden, um das Bewußtsein für die Europäische Forschungs- und Technologiegemeinschaft zu schärfen.

   Was die Forschung im Bereich der Luftfahrt anbelangt, so umfaßt die Bewertung insbesondere auch folgende Kriterien:

   — den Beitrag dieser Forschung zur technologischen Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Luftfahrtindustrie;

   — den Nutzen für andere Technologiebereiche;

   — den summierten Nutzeffekt gezielter gemeinschaftlicher Forschung in diesem Bereich.

4. Im umfassenderen Zusammenhang des Rahmenprogramms (Beschluß 87/516/Euratom, EWG) ist die Bewertung unter Berücksichtigung aller in Anhang III des Rahmenprogramms aufgeführten Auswahlkriterien durchzuführen, zu denen das Kriterium der Stärkung des wirtschaftlichen und sozialen Zusammenhalts der Gemeinschaft gehört.

   Die Bewertung wird von unabhängigen Gutachtern durchgeführt.

ANHANG IV

VORLÄUFIGE MITTELAUFSCHLÜSSELUNG

		in %
I.	FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSSEKTOREN	
	1. Fortgeschrittene Werkstofftechnologien	28
	2. Auslegungsmethodologie und Sicherung von Erzeugnissen und Verfahren	19
	3. Einsatz von Fertigungsverfahren	19
	4. Technologien für Fertigungsverfahren	20
	5. Spezifische Tätigkeiten betreffend die Luftfahrt	7
II.	PERSONAL- UND VERWALTUNGSAUSGABEN	
	Personal	4,5
	Verwaltung	2,5
		100,0

Zwischen 7 und 10 % der Mittel sollen für die Grundlagenforschung in den obengenannten Bereichen verwendet werden, in denen der industrielle Fortschritt durch unzulängliches Grundlagenwissen gehemmt wird.

Bis zu 0,45 % der verfügbaren Mittel dürfen für die in Anhang II genannten Durchführbarkeitsprämien verwandt werden.