

Mittelfristige Leitlinien für die EGKS-Programme Technische Forschung Stahl und Pilot- und Demonstrationsvorhaben in der Eisen- und Stahlindustrie (1991—1995)

(90/C 252/03)

I. Einleitung

Die technische Forschung im Rahmen der EGKS besteht aus zwei Gemeinschaftsprogrammen zur Unterstützung gemeinsamer industrieller Forschung und technologischer Entwicklung, die nach Artikel 55 des EGKS-Vertrags durchgeführt werden, der bestimmt: Die Kommission „hat die technische und wirtschaftliche Forschung für die Erzeugung und die Steigerung des Verbrauchs von Kohle und Stahl sowie die Betriebssicherheit in diesen Industrien zu fördern“.

Die spezifischen Programme betreffen jeweils die Stahlforschung und Pilot- und Demonstrationsvorhaben, die die Zusammenarbeit zwischen der Stahlindustrie und ihren Forschungslaboratorien einerseits und komplementären Fachzentren in der Industrie, in Hochschulen und Forschungsinstituten andererseits fördern.

Die Leitlinien für jedes Programm werden regelmäßig aufgestellt, um die sich wandelnden wissenschaftlichen und technologischen Prioritäten der Industrie widerzuspiegeln. Es wurde nunmehr beschlossen, gemeinsame Leitlinien für diese Tätigkeiten für den Zeitraum bis 1995 festzulegen. Diese Leitlinien bilden die Fortsetzung der Leitlinien für die Stahlforschung für 1986—1990⁽¹⁾ und ersetzen diejenigen für das Programm der Pilot- und Demonstrationsvorhaben für den Zeitraum 1988—1992⁽²⁾.

Die hier beschriebenen Ziele und technischen Orientierungen entsprechen der Politik der Kommission auf dem Stahlsektor und insbesondere dem Beitrag, den die EGKS-Forschung im Hinblick auf die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie zu leisten hat, wie in den kürzlich erstellten „Allgemeinen Leitlinien Stahl 1995“⁽³⁾ ausgeführt wird.

Es ist eine enge Koordinierung mit den anderen EGKS-Forschungsprogrammen über die Fragen des Umweltschutzes und der Energienutzung vorgesehen.

II. Ziele

Zur Unterstützung und Weiterentwicklung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Stahlindustrie in einem industriellen und kommerziellen Zusammenhang ist es notwendig, die FuE in den folgenden drei Hauptrichtungen fortzusetzen:

- a) Verbesserung der Qualität und Verringerung der Produktionskosten;
- b) Unterstützung des Absatzes von Stahl auf seinen traditionellen Märkten und die Entwicklung neuer Märkte;
- c) Anpassung der Produktionsbedingungen an die zunehmend strengen Umweltschutzaufgaben.

1. Aktionen im Zusammenhang mit Produktionsprozessen

Der Aspekt der Produktionskosten läßt sich durch Unterschiede in der Produktivität darstellen. In Europa sind zur Zeit für eine Warmwalzstraße drei bis fünf Mannstunden je Tonne Standardwalzerzeugnisse erforderlich, während es in gewissen anderen Ländern eher zwei Mannstunden je Tonne sind.

Mit Hilfe der FuE-Anstrengungen sollen die derzeitigen Produktionsverfahren optimiert und neue Techniken entwickelt werden, um rascher, besser und zu niedrigeren Kosten zu produzieren durch:

- a) Verringerung der Verarbeitungszeit, Verbesserung der technischen Zuverlässigkeit der Verarbeitungsanlage, Verbesserung der Produktionsqualität in den verschiedenen Verarbeitungsstadien, Verbesserung der Flexibilität der Betriebseinrichtung;
- b) Gewinnung eingehender Kenntnisse über die physikalischen und chemischen Phänomene des Multiphasensystems sowie die Entwicklung von Prozessen, durch die neue und verbesserte Eigenschaften vermittelt werden;
- c) Fortsetzung der Arbeiten zur Einsparung von Rohstoffen, von Personal und Energie bei der Herstellung von Stahl sowie die Wahl der am besten geeigneten Rohstoffe und Energieträger.

2. Aktionen im Zusammenhang mit Stahlerzeugnissen

Wenngleich die Auswirkung des Ersatzes von Stahl durch alternative Werkstoffe bisher kaum merklich war, könnten die Fortschritte in der Werkstofftechnologie diese Situation in Zukunft maßgeblich ändern. Das Phänomen des Ersatzes gilt auch für den Ersatz einer Stahlsorte durch eine andere: legierte Stähle/mikrolegierte Stähle, unbeschichtete Stähle/beschichtete Erzeugnisse, kaltgewalzte Erzeugnisse/warmgewalzte Erzeugnisse usw.

⁽¹⁾ ABl. Nr. C 294 vom 16. 11. 1985.

⁽²⁾ ABl. Nr. C 317 vom 28. 11. 1987.

⁽³⁾ KOM(90) 201 endg., Brüssel, 7. 5. 1990.

Mit Hilfe der FuE-Anstrengungen sollen optimale Eigenschaften der derzeitigen Erzeugnisse geschaffen und Erzeugnisse auf den Markt gebracht werden, die sich zur Zeit noch im Entwicklungsstadium befinden. Dies wird erreicht durch:

- a) eine Verringerung der Herstellungszeit der vom Kunden verlangten Erzeugnisse, die Lieferung besserer Informationen an den Kunden, eine geeignete Förderung neuer Erzeugnisse;
- b) die Lieferung von gebrauchsfertigen Erzeugnissen mit gleichbleibender Qualität und Zuverlässigkeit an den Kunden, die Entwicklung der Qualitätssicherung, Partnerschaft mit Stahlverbrauchern bei der Verwendung von Stahl;
- c) die Entwicklung neuer Verwendungen für Stahl und die Verwendung neuer Stahlsorten.

3. Aktionen im Zusammenhang mit dem Umweltschutz

Um ihren Platz in einem immer anspruchsvolleren industriellen Kontext zu behalten, muß die Stahlindustrie ihre Anstrengungen zur Schaffung von Arbeitsbedingungen fortsetzen, die möglichst wenig Umweltverschmutzung verursachen (Wasser, Luft, Lärm ...), insbesondere durch:

- a) Verbesserung der Umweltüberwachungstechniken bei den bestehenden Prozessen;
- b) Entwicklung neuer, sauberer Technologien für die Herstellung und Verarbeitung von Stahl;
- c) die Aufwertung von Nebenprodukten zur Reduzierung der Abfälle aus Stahlwerken.

Die technologische Innovation soll vom Standpunkt der Investition und der Betriebskosten unter bestmöglichen wirtschaftlichen Bedingungen erfolgen.

III. Technische Bereiche

Die Technologie auf dem Stahlsektor ist traditionell in zwei große Bereiche gegliedert: 1. Produktionsprozesse wie Eisenerzeugung, Stahlerzeugung, Gießen, Walzen und Zurichtung und 2. Erzeugnisse und ihre Verwendung.

Die Prozesse und Erzeugnisse sind eng miteinander verbunden. Fortschritte in einem Prozeß wirken sich unmittelbar auf die Produktionskosten und die Erzeugnisqualität aus, und in gleicher Weise führt die Entwicklung der Erzeugnisse zur Verbesserung im Fertigungsprozeß oder bei der Suche nach neuen Prozessen.

Im Lichte unserer derzeitigen Kenntnisse sind die technischen Bereiche, denen auf europäischer Ebene Priorität eingeräumt werden sollte, nachstehend aufgeführt:

1. Prozesse

Die zur Zeit als Priorität festgelegten wichtigsten FuE-Themen, die an jede neue Situation angepaßt werden können, sind nachstehend aufgeführt. Sie werden durch eine begrenzte Zahl von Beispielen veranschaulicht.

A. Verringerung der Kosten der verbrauchten Energie und ihre Auswirkung auf die Umwelt

Der Energieverbrauch hat zwei Aspekte: Zum einen ist es der bedeutendste Kostenfaktor bei der Herstellung von Rohstahl, und zum anderen beeinflußt er die Umwelt.

Diese beiden Aspekte erklären die Priorität:

- für die Energieeinsparung und
- die Substitution zwischen verschiedenen Energieträgern

und können durch folgende Beispiele veranschaulicht werden:

- in Hochöfen ein teilweiser Ersatz von Koks durch Kohle geeigneter Qualität und Kosten und/oder durch andere Energieträger,
- in Lichtbogenöfen Einsparung von elektrischer Energie durch die Verwendung von Kohle und Sauerstoff, Einsparungen im Elektrodenverbrauch ...
- Verbesserung der physikalischen Qualität und chemischen Zusammensetzung von Schrott sowie Erhöhung seiner Konsistenz,
- Verringerung der Wärmeverluste, Rückgewinnung der ungebundenen Wärme in den verschiedenen Produktionsstadien.

B. Entwicklung von Behandlungen für das Nachfrischen von Flüssigmetall

Die Behandlung von Flüssigmetall außerhalb der wichtigsten Öfen (Behandlung von Roheisen außerhalb des Hochofens, von Stahl außerhalb des Konverters oder des Lichtbogenofens) bietet eine Lösung für mehrere Probleme: Betriebsleistung der Fertigungsstraße vor- und nachgeschalteter Stahlwerkseinrichtungen, Diversität des Produktionsprogramms, steigende Anforderungen der Kunden mit Bezug auf Qualität und Lieferfristen ...

Typische Beispiele für Fortschritte auf diesem Gebiet sind:

- neue Verfahren der Roheisenbehandlung im Hochofen, an einer Zwischenbehandlungsstation oder im Stahlwerk selbst;
- Entwicklung von Prozessen zur Anpassung der Temperatur, der Zusammensetzung und der Reinheit des Stahls vor dem Erstarren.

C. *Verbesserung der Meß- und Analysetechniken*

Die Beherrschung der Stahlerzeugungsprozesse und die Prozesse für die Verarbeitung von Stahl sind von zahlreichen Messungen und genauen Analysen abhängig, die rasch und zunehmend kontinuierlich durchgeführt werden müssen. Neue Techniken müssen entwickelt werden, die dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt Rechnung tragen.

Beispiele sind:

- kontinuierliche Messung und Analysen im Hochofen,
- kontinuierliche Messung und Analysen des Flüssigmetalls während der Stahlerzeugung und des Stranggußverfahrens,
- Prüfung der Produktgeometrie, der internen Gesundheit und des Oberflächenzustands während der verschiedenen Stadien der Metallverarbeitung wie Gießen, Warm- und Kaltwalzen, Oberflächenbehandlung und Fertigung.

D. *Modelle von Produktionsprozessen*

Modelle sind wirksame Werkzeuge, die eine bessere Kontrolle des Betriebs der Werksanlagen und ihrer Anpassungsfähigkeit an verschiedene Betriebsbedingungen ermöglichen, wie sie zum Beispiel für die „gerade rechtzeitige“ Lieferung notwendig sind.

Es werden Untersuchungen angestellt, die zu mengenmäßigen Beschreibungen der Produktionsprozesse für Eisen und Stahl, Stranggießen, Walzen und Behandlung von Stahl führen. Die mathematischen Modelle werden in enger Zusammenarbeit mit experimentellen Untersuchungen entwickelt und in industriellen Anlagen auf ihre Gültigkeit geprüft.

E. *Entwicklung von Kontrolle, Automatisierung und Robotisierung*

Die obenerwähnten FuE-Ziele deuten auf die Notwendigkeit hin, Parameter kontinuierlicher zu messen und zu kontrollieren. Daher ist es auch nötig, neben der Robotisierung von personalintensiven und gefährlichen Funktionen weitere On-line-Überwachungstechniken und die Prozeßautomatisierung zu entwickeln.

Die FuE-Arbeiten erstrecken sich auch auf die Entwicklung von Expertensystemen, die eng an echte Produktionsbedingungen gebunden sind.

F. *Verbesserung der Zuverlässigkeit von Anlagen*

Da es für eine moderne Industrie wie die Stahlindustrie notwendig ist, rascher und besser zu produzieren, um den immer höheren Ansprüchen der Kunden zu genügen, muß sie die technische Zuverlässigkeit ihrer Anlagen weiterhin verbessern. Sie muß gleichzeitig Techniken entwickeln, um die entlang der Produktionskette erzielten Daten zu verarbeiten und zu verfolgen, und zwar von der Ankunft des Rohstoffs bis hin zum Endprodukt, das das Werk verläßt.

Dies setzt unter anderem voraus:

- die Festlegung moderner Wartungsmethoden;
- die Entwicklung von Anlagen, in denen diese neuen Wartungsmethoden angewandt werden können;
- Untersuchungen über Methoden zur Reduzierung der Übergangszeit beim kontinuierlichen Betrieb von Produktionsanlagen.

G. *Neue Prozesse für die Herstellung und Formung von Stahl*

Diese neuen Prozesse, die auf Laboratoriumsebene sowie in Pilot- oder Demonstrationsvorhaben untersucht werden, streben im wesentlichen eine Verringerung der Produktionskosten und der Kapitalinvestitionen, eine Verbesserung der Qualität des Produkts und der Arbeitsbedingungen sowie der Umweltqualität an.

Einige Beispiele für diesen breiten Bereich sind nachstehend aufgeführt:

- Schmelzreduktion im industriellen Demonstrationsmaßstab;
- Technologie für den direkten Übergang vom Flüssigstahl zu dünnen oder ultradünnen Erzeugnissen oder nahezu ihre endgültigen Form;
- neue Prozesse in Anlagen für das Walzen, die kontinuierliche Behandlung und die Fertigung von Stahl.

H. *Verbesserung der Umweltqualität und Aufwertung der Nebenprodukte*

Die Qualität der Umwelt ist ein wesentlicher Faktor der Besorgnis der Stahlindustrie, wie auch durch die Aufnahme dieses Problems in viele der obenerwähnten FuE-Themen deutlich wird, ob sie nun die Verbesserung vorhandener Prozesse oder die Entwicklung neuer Prozesse betreffen.

Die Investitions-, Betriebs- und Wartungskosten sind hoch und könnten sich aufgrund der neuen Anforderungen noch erheblich erhöhen. Das macht eine Zusammenarbeit auf europäischer Ebene besonders in der FuE bei der Entwicklung neuer, sauberer Produktionstechnologien und der Rückgewinnung, Verarbeitung und Wiederaufbereitung von Nebenprodukten und Stahlwerksabfällen notwendig.

2. Erzeugnisse

Die FuE-Anstrengungen für die Erzeugnisse decken hauptsächlich die folgenden wichtigen Sektoren der Stahlverwendung ab:

- Verkehr: Kraftfahrzeugherstellung, Flugzeugbau, Schiffbau, Eisenbahnbau;
- Energie: Kraftwerkstechniken, Fördertechniken, Energietransport, Kohleanreicherung, Energienutzung und -umwandlung;
- Baugewerbe und Stahlbau: Hoch- und Tiefbau, Brückenbau, Verbindungstechniken, Off-shore-Techniken;
- Anlagenbau: Konverter- und Ausrüstungsbau, Rohrleitungsbau;
- Maschinenbau: Antriebstechniken, Kranbau, Werkzeuge, Produktionstechniken;
- Haushalt und Verpackung: Haushaltsgeräte und -ausrüstung, Verpackungstechniken, Lebensmitteltechniken, Sanitärtechniken;
- Umwelt: Ausrüstung für die Behandlung von Abfall-emissionen, Wasser, Schlamm, Lärmverhütung und Abfallaufbereitung.

Diese Programme über Erzeugnisse betreffen von Fall zu Fall Aktionen im Forschungsstadium (grundlegende orientierte oder angewandte Forschung) oder im Pilot- oder Demonstrationsstadium.

Die Entwicklung neuer Stähle und Stahlerzeugnisse erfordert im allgemeinen die Nutzung vorhandener Kenntnisse, den Bau von Modellen und Versuche im großen Maßstab unter Verbrauchsbedingungen.

So werden die Auswahl von Stahlsorten, die Verfahren für die Verwendung von Stahl und Änderungen der Stahleigenschaften in Forschungen durchgeführt, die durch komplexe Kompromisse aufgrund breiter metallurgischer Kenntnisse und ein Verständnis der neuen Herstellungsprozesse (thermomechanische Behandlung, Durchlaufglühen, Beschichtungsprozesse) gekennzeichnet sind.

Diese Forschungsarbeiten betreffen:

- die Entwicklung der Verwendung von Stahlerzeugnissen mit vorhandenen Methoden und neuen Techniken auf folgenden Gebieten:
 - Verformung (hochfeste Stähle, überzogene Bleche . . .);
 - Schweißbarkeit;
 - Verbindung (unter Verwendung von Klebstoffen, Lötungen);
 - Zerspanbarkeit;
 - Eignung zur Wärmebehandlung (sowohl im Rohzustand als auch für die Oberfläche);
 - Eignung zur Oberflächenbehandlung (Schnittstelle);
 - Eignung für die Beschichtung (Legierung, Anstrich . . .).

Auf diesem Gebiet muß die gemeinsame FuE auf europäischer Ebene mit der Annäherung des einheitlichen Marktes eine wichtige Rolle bei der Erstellung von Normen, wie zum Beispiel für die Verwendung von Stahl an Bauten (Eurocodes 3, 4 und 8), spielen. Dazu gehören:

- die Entwicklung der Gebrauchseigenschaften von Stahl, insbesondere:
 - Anpassung von Stählen mit verbesserten Eigenschaften für spezifische Anwendungen;
 - mechanische Eigenschaften bei hohen und niedrigen Temperaturen;
 - Bruchfestigkeit (zäher und Sprödebruch);
 - Ermüdungsfestigkeit;
 - Korrosionsfestigkeit;
 - Verhalten unter kombiniertem Druck (Korrosionsermüdung z. B.);
 - elektrische und magnetische Eigenschaften;
 - Verschleißfestigkeit,
- sowie die Entwicklung klassischer Erzeugnisse, wobei neue Werkstoffkategorien zu berücksichtigen sind, insbesondere:
 - Verbundwerkstoffe auf der Basis von Stahl, wie Sandwichbleche und andere Kombinationen;

- die Kombination von Stahl mit anderen Werkstoffen wie Beton, wobei die Erzeugnisse eine erhöhte Feuerfestigkeit erreichen;
- Stähle mit besonderer Struktur, wie die durch rasche Kühlung erreichten mikrokristallisierten Stähle.

IV. Teilnahme

Alle Unternehmen und Forschungsinstitute, die Forschungen im Sinne von Artikel 55 des EGKS-Vertrags durchführen möchten, können bei der Kommission der Europäischen Gemeinschaften eine finanzielle Beihilfe beantragen.

Anträge auf finanzielle Unterstützung von Forschungsvorhaben müssen bei der Kommission bis zum 1. September und von Pilot- und Demonstrationsvorhaben bis zum 1. Oktober eines jeden Jahres für das folgende Jahr eingereicht werden ⁽¹⁾.

Antragsformulare sowie Einzelheiten über Einreichungsverfahren und Antragsprüfung, ferner die Verpflichtungen des Beihilfeempfängers, was den Schutz und die Verbreitung der Forschungsergebnisse betrifft, sind unter folgender Anschrift erhältlich:

Kommission der Europäischen Gemeinschaften,
 Generaldirektion Forschung, Wissenschaft und Entwicklung,
 Direktion Technologische Forschung,
 EGKS — Technische Forschung Stahl,
 Rue de la Loi 200,
 B-1049 Brüssel,
 Telex: 21877 COMEU B.

Unter den in dieser Mitteilung genannten Bedingungen kann die Kommission eine finanzielle Unterstützung für Forschungs- sowie Pilot- und Demonstrationsvorhaben gewähren, die in den technologischen und wissenschaftlichen Anwendungsbereich dieser Leitlinien fallen und für eine große Zahl von Unternehmen interessant sind. Die Vorhaben können die Produktion und Verarbeitung von Eisen und Stahl oder die Eigenschaften sowie die Fabrikation und Verwendung von Stahlerzeugnissen umfassen.

Bei den Pilot- und Demonstrationsvorhaben umfaßt die Pilotphase die Entwicklung, den Bau und den Betrieb einer Anlage oder eines bedeutenden Teils einer Anlage, deren Maßstab ausreicht und deren Bauteile groß genug sind, um zu prüfen, ob sich die theoretischen oder im Labor erzielten Ergebnisse auf die Praxis übertragen lassen, und/oder um zuverlässige technische und wirtschaftliche Daten zu erhalten, die für den Übergang zur

Demonstrationsphase und in bestimmten Fällen zur großtechnischem und/oder kommerziellen Phase erforderlich sind.

Die Demonstrationsphase umfaßt den Bau und/oder Betrieb einer in großtechnischem Maßstab gebauten Anlage oder eines bedeutenden Teils einer solchen Anlage, die alle technischen und wirtschaftlichen Werte liefert, die erforderlich sind, um die Technologie mit möglichst geringem Risiko großtechnisch und/oder kommerziell einzusetzen.

V. Programmdurchführung

Alle Vorschläge werden anhand der folgenden Unterlagen und Angaben des Herstellers geprüft:

- ausführliche Beschreibung des Vorhabens, ggf. einschließlich der Unterteilung in technische Abschnitte ⁽²⁾, der Organisation und des Zeitplans;
- Angabe des derzeitigen Stands der Forschung und/oder technologischen Entwicklung auf diesem Gebiet;
- Aussichten für die Verwendung der Ergebnisse und die eventuellen technischen und/oder wirtschaftlichen Vorteile für die Gemeinschaft;
- Finanzlage und technische Fähigkeiten des Antragstellers bzw. der Antragsteller in bezug auf das Vorhaben;
- Art und Umfang der mit dem Vorhaben verbundenen technischen und wirtschaftlichen Risiken;
- voraussichtliche wirtschaftliche und/oder kommerzielle Lebensfähigkeit und die zur Beurteilung eingesetzten Mittel;
- Gesamtkosten des Vorhabens und ggf. Aufschlüsselung der Kosten nach technischen Abschnitten sowie die Finanzierung einschließlich der beantragten bzw. von der Gemeinschaft, den Mitgliedstaaten oder einer anderen öffentlichen oder privaten Einrichtung gewährten Unterstützung;
- sonstige Informationen, welche die beantragte Unterstützung durch die Gemeinschaft gerechtfertigt erscheinen lassen, beispielsweise über die Auswirkung auf die Umwelt.

⁽¹⁾ Lediglich für 1990 werden diese Fristen für den Eingang der Anträge auf 15 bzw. 30 Tage nach Veröffentlichung dieser Leitlinien festgesetzt.

⁽²⁾ Der technische Abschnitt eines Vorhabens ist jener Teil, der für sich allein schon technischen Wert hat und außerdem Anhaltspunkte dafür liefert, ob der folgende Abschnitt wissenschaftlich, technisch und/oder wirtschaftlich gerechtfertigt ist und das Vorhaben fortgesetzt werden sollte.

Damit diese Programme einen wirksamen Beitrag zu den obengenannten Zielen leisten können, wird die Kommission folgendes unterstützen:

- grenzüberschreitende und interdisziplinäre Kooperationsvorhaben, die dem Ziel dienen, die Vorteile der gemeinsamen Forschung zu nutzen und einen wirklich europäischen Geist entstehen zu lassen;
- Förderung großer langfristiger und risikoreicher Gemeinschaftsvorhaben auf Gebieten, die für die Stahlindustrie der Gemeinschaft strategisch wichtig sind, wie neue Stahlerzeugungstechnologien (Schmelzreduktion, Stranggießen dünner Erzeugnisse usw.), oder in der Entwicklung weit fortgeschritten sind (Stähle mit Überzug, nichtrostender Stahl usw.);
- Koordinierung mit anderen Programmen der Mitgliedstaaten und/oder der Gemeinschaft im Hinblick auf eine optimale Nutzung der verfügbaren Ressourcen;
- Konzentration der Forschung und Entwicklung auf jene Projekte, welche die besten Aussichten für eine technische und wirtschaftliche Verbesserung der Verfahren auf kurze und mittlere Sicht bieten;
- Verbesserung des Zugangs zu vorhandenem Wissen mit Hilfe moderner Informationsbearbeitungsverfahren und Kopplung bestehender Datenbanken.

Die Gesamtkosten sollten bei den einzelnen Vorhaben des Rahmenprogramms, die von nur einem Unternehmen oder Institut durchgeführt werden, bei dreijähriger Laufzeit nicht mehr als 1 Million ECU betragen. Bevorzugt werden in großem Maßstab durchgeführte, länderübergreifende Vorhaben, die für die Industrie wichtig sind und einen größeren Etat als 1 Million ECU erfordern.

Für Pilot- und Demonstrationsvorhaben, bei denen eine Zusammenarbeit zwischen zwei oder mehr Partnern vorgesehen ist, gilt folgendes:

- Mindestens ein Partner muß Stahl produzieren;
- die Beteiligung eines Partners darf nicht nur symbolisch sein und sollte vorzugsweise mindestens 10 % der Gesamtkosten betragen;
- im einzelnen muß festgelegt sein, welche Rolle und Funktion jeder Partner übernimmt.

Eine Reihe von Exekutivausschüssen und Expertengruppen wird die Abwicklung der über Forschungs- bzw. Pilot- und Demonstrationsvorhaben abgeschlossenen Verträge überwachen. Sie treten alle sechs Monate unter Leitung der Kommission zusammen, um die Zwischen- und Abschlußberichte über die Verträge zu prüfen, gegebenenfalls zu finanziellen Fragen Stellung zu nehmen und technische Ratschläge für die weitere Durchführung der Vorhaben zu geben.

VI. Bewertungskriterien

Für die Bewertung und Auswahl der Unterstützungsanträge gelten folgende Kriterien:

- die von der Kommission regelmäßig festgelegten allgemeinen Ziele der Stahlpolitik⁽¹⁾ sowie die Ziele des Rahmenprogramms für gemeinschaftliche Forschung⁽²⁾;
- die Relevanz der Forschung und/oder technologischen Entwicklung für die Stahlbranche (Erzeuger und Verbraucher) der Gemeinschaft;
- der Wert des Vorhabens für wissenschaftlichen und technischen Ziele dieses Programms (siehe Abschnitt IV);
- die strategische Bedeutung des Vorhabens für die Weiterführung und den Ausbau der technischen Zusammenarbeit in der Gemeinschaft;
- der Vorteil (der zusätzliche Wert), den die Forschung auf Gemeinschaftsebene gegenüber Arbeiten auf individueller Ebene bietet;
- mittelfristige Aussichten auf industrielle und kommerzielle Lebensfähigkeit.

VII. Sachverständigenausschuß

Unter dem Titel „Ausschuß für Stahlforschung und -entwicklung“ wird ein beratender Ausschuß eingesetzt, der die Kommission bei der allgemeinen Abwicklung der Programme für Forschungs- oder für Pilot- und Demonstrationsvorhaben unterstützt.

1. Zusammensetzung

- Dem Ausschuß gehören höchstens zwei Vertreter jedes Mitgliedstaats an, die von der Kommission aufgrund ihrer persönlichen Fähigkeiten berufen werden. Sie werden unter den erfahrenen Forschungsleitern und technischen Managern ausgewählt und müssen wissen, auf welchen Gebieten es der Stahlbranche noch an Forschung und Entwicklung mangelt. Zu den Sitzungen kann jede Delegation einen technischen Experten mitbringen, den sie selbst je nach Thema auswählen kann.

⁽¹⁾ KOM(90) 201 endg., Brüssel, 7. 5. 1990.

⁽²⁾ ABl. Nr. L 117 vom 8. 5. 1990.

- Den Vorsitzenden stellt die Kommission, die auch die Sekretariatsarbeiten für den Ausschuß übernimmt.
- Falls erforderlich, kann der Ausschuß für eine befristete Zeit Ad-hoc-Arbeitsgruppen mit festumrissenem Aufgabengebiet einsetzen. Die Arbeitsgruppen unterstehen dem Ausschuß.
- Die Ausgaben der beiden Vertreter jedes Mitgliedsstaats und ggf. des zusätzlichen Experten oder Beraters werden von der Kommission zurückerstattet.

2. Aufgaben

Der Ausschuß hat im wesentlichen folgende Aufgaben:

- Er hat die Kommission in der Frage, welchen der jährlichen Anträge auf EGKS-Unterstützung im Rahmen der beiden Programme stattgegeben werden soll, unter Berücksichtigung ihrer potentiellen wirtschaftlichen und industriellen Bedeutung sowie ihrer wissenschaftlichen und technischen Vorzüge zu beraten und Empfehlungen abzugeben.
- Er hat die allgemeine Abwicklung der beiden Programme zu überwachen und dazu Stellung zu nehmen und, falls erforderlich, Ratschläge zu den im Rahmen der einzelnen Vorhaben durchgeführten Arbeiten zu geben.
- Er hat den Fortgang der Arbeiten der Exekutiv Ausschüsse und Expertengruppen in Verbindung mit den Programmen für Forschungs- sowie Pilot- und Demonstrationsvorhaben zu verfolgen.
- Er soll dabei helfen, die Kohärenz sicherzustellen und Überschneidungen mit anderen Forschungs- und Entwicklungsprogrammen der Gemeinschaft und ähnlichen auf nationaler Ebene durchgeführten Tätigkeiten zu vermeiden.