

II - 11319 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen
des Nationalrates XVII. Gesetzgebungsperiode

BUNDESMINISTERIUM FÜR
WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

GZ 10.001/37-Parl/90

Wien, 30. Mai 1990

Herrn Präsidenten
des Nationalrates
Rudolf PÖDER

5287/AB

Parlament
1017 Wien

1990 -06- 01

zu 5346 IJ

Die schriftl.parl. Anfrage Nr. 5346/J-NR/90, betreffend Internationalisierung von Wissenschaft und Forschung, die die Abgeordneten Dr. BLENK und Genossen am 4. April 1990 an mich richteten, beehre ich mich wie folgt zu beantworten:

ad 1)

a) Im Universitäts- und Hochschulbereich:

Mit dem vom Ministerrat beschlossenen und inzwischen vom Wissenschaftsausschuß des Parlaments behandelten Entwurf einer Novelle zum UOG wird insofern ein Beitrag zur Internationalisierung der Universitäten geleistet, als im Habilitations- und Berufungsverfahren die Einbindung ausländischer Experten vorgesehen ist. Bei der Beurteilung der Bewerber um ein Ordinariat sollen auch wissenschaftliche (künstlerische) und pädagogische Tätigkeiten im Ausland mitberücksichtigt werden. Eine Belebung der grenzüberschreitenden Kooperation und des wissenschaftlichen Meinungsaustausches erwarte ich auch von den Gastprofessoren neuen Typs, die in der Diskussion als "Professoren auf Zeit" bezeichnet wurden, was zu Mißverständnissen führte.

Im Zusammenhang mit den Internationalisierungsbestrebungen ist auch darauf hinzuweisen, daß im Jänner 1990 an den Rechtswissenschaftlichen Fakultäten der Universitäten in

- 2 -

Wien, Graz, Innsbruck und Salzburg Forschungsinstitute bzw. besondere Universitätseinrichtungen für Europarecht und an der Wirtschaftsuniversität Wien ein Forschungsinstitut für Europafragen errichtet wurden. Diese Einrichtungen werden sowohl Eigenforschung betreiben als auch in der Auftragsforschung tätig werden und in diesem Zusammenhang in besonderer Weise der österreichischen Wirtschaft durch praxisbezogene wissenschaftliche Arbeit dienlich sein können. In Hinblick auf die politischen und gesellschaftlichen Veränderungen in Ostmitteleuropa hat die Bundesregierung unter maßgebender Beteiligung meines Ressorts ein Oststaatenprogramm beschlossen, das im Bereich des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung wesentlich dazu beitragen wird, wissenschaftliche und künstlerische Kooperationen vor allem mit der CSFR, Polen, Ungarn und Jugoslawien zu fördern, die Kenntnisse der slawischen Sprachen und der ungarischen Sprache in Österreich zu verbessern und den schon erfolgreich beschrittenen Weg, österreichische Lektoren im Ausland einzusetzen, weiterzuverfolgen (siehe auch Beilage 3).

b) Im Forschungsbereich:

Die Übernahme des EUREKA-Vorsitzes durch Österreich im Jahr 1988/89 und die damit verbundenen Informationsmaßnahmen haben die Bekanntheit und Akzeptanz in Österreich erheblich gefördert. Dies zeigt sich an einer Verdoppelung der EUREKA-Projekte mit österreichischer Beteiligung während des Vorsitzjahres. An diesen EUREKA-Projekten sind auch zahlreiche Universitätsinstitute beteiligt, ferner finden sich darunter auch einige Kooperationen von Wissenschaft und Wirtschaft. (Beilage 1)

Im Bereich der EG-Forschungs- und Technologieprogramme werden regelmäßig Publikationen vorbereitet und versendet,

- 3 -

werden regelmäßig Informationsveranstaltungen über neue Ausschreibungen von Programmen durchgeführt, um österreichische Betriebe und Universitäten zu einer vermehrten Teilnahme zu motivieren. Aus diesem Grunde wurden die Arbeiten in der Forschungskonzeption für die 90er-Jahre auf diese Fragen konzentriert.

Mit der Gründung des "Österreichischen Sekretariates für EG-Forschungs- und Technologieprogramme und EUREKA" durch die Bundeswirtschaftskammer gemeinsam mit dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung sowie dem Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten wurde eine zentrale Einrichtung zur Information, Beratung und Betreuung österreichischer Interessenten sowie Teilnehmer an der europäischen Forschungskooperation ins Leben gerufen. Diese Einrichtung wurde im Dezember 1989 geschaffen und begegnet dem Bedarf nach einer koordinierenden Stelle, an die sich Forscher mit sämtlichen Fragen im Bereich der europäischen Forschungskooperation wenden können.

ad 2)

Neben nationalen Programmen zur Förderung der Mobilität österreichischer Studenten, Assistenten und Dozenten bemüht sich das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung, weitere mobilitätsfördernde Effekte durch die Teilnahme an verschiedenen Programmen der EG zu erzielen.

Für das Programm zur Förderung der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit in Europa (SCIENCE) wurde im Februar d.J. ein Abkommen über die Teilnahme Österreichs mit der EG geschlossen. Weiters wurde im April d.J. ein Abkommen über die Teilnahme an COMETT II (Community action programme in Education and Training

- 4 -

for Technology) unterzeichnet. Beide Programme fördern die Mobilität hochqualifizierten Personals für Zwecke der Forschung und Ausbildung in den Naturwissenschaften, aber auch in den angewandten industrieorientierten Wissenschaftsdisziplinen.

Zur Förderung der studentischen Mobilität strebt Österreich eine baldige Teilnahme an ERASMUS (European Action Scheme for the Mobility of University Students) an. Die Verhandlungen mit der EG-Kommission über die Teilnahmemodalitäten beginnen im Frühsommer 1990.

Folgende legistische Maßnahmen fördern die Internationalisierung von Lehre und Forschung sowie die Mobilität der Studierenden:

- a) gemäß § 21 Abs.6 AHStG, neu eingefügt durch die Novelle BGBl.Nr. 2/1989, ist auf Antrag von ordentlichen Hörern, die Teile ihres ordentlichen Studiums im Ausland zu absolvieren zu beabsichtigen, die Gleichwertigkeit dieser Studien durch den Vorsitzenden der österreichischen Studienkommission im voraus bescheidmäßig festzustellen. Soferne der Studierende sein Auslandsstudium unter den bescheidmäßig festgelegten Bedingungen absolviert, ist die Universität nach seiner Rückkehr an den im voraus ergangenen Bescheid gebunden, und hat die Gleichwertigkeit zwingend auszusprechen.
- b) Durch gezielte Verhandlungen über bilaterale Abkommen betreffend Gleichwertigkeiten soll ebenfalls die Möglichkeit erhöhter Mobilität geschaffen werden. Vor allem mit den Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft erscheinen diese Maßnahmen von besonderer Wichtigkeit im Hinblick auf die EG-Anerkennungsrichtlinien.

ad 3)

siehe Beilage 4

- 5 -

ad 4-6)

Die Notwendigkeit, die Fremdsprachenausbildung im Rahmen der Universitätsstudien auszubauen und zu vertiefen, steht ange- sichts der fortschreitenden europäischen Integration außer Frage. Eine Verbesserung der nicht gerade ermutigenden ge- genwärtigen Lage muß bei der Ausbildung der Fremdsprachenlehrer ansetzen.

In einer Enquête über die Lehramtsstudien für höhere Schulen in Österreich, die im Jänner 1990 im Bundesministerium für Wissen- schaft und Forschung stattfand, wurden von Vertretern des schulischen und des universitären Bereiches u.a. Ausbildungs- mängel vor allem in der praktischen Sprachbeherrschung beklagt. Eine der Möglichkeiten, Abhilfe zu schaffen, wäre die Ver- pflichtung der Studierenden zu Auslandsstudien, da eine Ver- vollkommnung der Kenntnisse und Fertigkeiten nur durch Aus- landsaufenthalte erreichbar ist. Abgesehen von organisa- torischen und studienrechtlichen Problemen, die bewältigt werden müssen, stellt sich hier die Frage der Finanzierbarkeit. Ohne flankierende budgetäre Maßnahmen kann ein obligatorisches Auslandsstudium von sozial schwachen Studierenden nicht ge- fordert werden. Ich könnte mir aber eine stufenweise Realisierung in der Form vorstellen, daß das Auslandsstudium zu- nächst fakultativ vorgesehen wird und den Interessenten aus vorhandenen Förderungsmitteln eine Unterstützung gewährt wird. Aufgrund der daraus gewonnenen Erfahrungen würde eine ver- pflichtende Vorschreibung erst zu einem späteren Zeitpunkt vor- zusehen sein. So wichtig und wertvoll fremdsprachliche Per- fektionierung durch ein Leben in der jeweiligen Sprachkultur auch ist, darf nicht übersehen werden, daß ein gewinnbringendes Auslandsstudium eine fundierte Grundausbildung zur Voraus- setzung hat. Eine solche kann unter den gegenwärtigen Studien- bedingungen in jenen Studienrichtungen, die besonders große Hörerzahlen aufweisen, vielfach nicht geboten werden. Sprach- übungen können ertragreich nur im Kleingruppenunterricht und

- 6 -

unter Einsatz moderner Unterrichtstechnologie abgehalten werden. Hier sind zweifellos Defizite durch höheren Personaleinsatz und eine Modernisierung der Sachausstattung zu beseitigen. Es wird daher in den kommenden Jahren auch auf diesem Sektor bedeutender finanzieller Investitionen bedürfen.

Für den 27. Juni 1990 wird das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung zu einer Enquête einladen, die der Fremdsprachenausbildung im Bereich der philologischen Studien und der Dolmetscher- und Übersetzer ausbildung gewidmet sein wird. Von dieser Veranstaltung, bei der auch ausländische Experten über aktuelle Fragen referieren werden, sind weitere Anregungen für Reformen zu erwarten.

ad 7)

Die Internationalisierung von Wissenschaft und Wirtschaft ist der Motor der wissenschaftlich-technischen sowie wirtschaftlichen Entwicklung. Durch den verstärkten Einsatz des Instrumentariums der Forschung und Entwicklung wird die wissenschaftlich-technologische Konkurrenzfähigkeit Österreichs auf internationaler Ebene erhöht und die industrielle Wettbewerbsfähigkeit Österreichs langfristig gesichert. Nur durch den geplanten Internationalisierungsprozeß erscheint es möglich, den notwendigen "Quantensprung" in der Ausweitung des österreichischen Wissenschafts- und Industriepotentials zu bewerkstelligen.

Die geplante Simulation der EG-Vollmitgliedschaft Österreichs soll im Bereich der Forschung und Technologie durch Teilnahme am zukünftigen 3. EG-Rahmenprogramm für Forschung und Entwicklung erfolgen.

Die geplante österreichische Teilnahme am zukünftigen Rahmenprogramm der EG (1990-1994) würde Österreich ab 1991 vor-

- 7 -

aussichtlich 480 Mio. S und für 1993 bis 1994 jährlich 620 Mio. S kosten.

Das gesamte Rahmenprogramm besteht aus 15 Einzelprogrammen, die vor allem die Bereiche Informations- und Kommunikationswissenschaften, Materialwissenschaften, Biotechnologie, Medizin und Umweltforschung umfassen.

Neben einer österreichischen Mitbestimmung und frühzeitigen Information der österreichischen Firmen und Forscher, die nur durch eine programmweise Teilnahme möglich ist, würde die Teilnahme am Rahmenprogramm zu einer Erweiterung des Know how der Österreichischen Forscher, zu einer Aufteilung des Aufwandes für Grundlagenforschung auf mehrere europäische Partner sowie zur Schaffung einer internationalen Kooperationsbasis der beteiligten österreichischen Firmen führen, die für den verstärkten Wettkampf am zukünftigen europäischen Binnenmarkt unerlässlich ist.

ad 8)

Österreichische Unternehmen und Forschungsinstitute beteiligen sich derzeit an 22 Projekten im Rahmen der EG-Forschungs- und Technologieprogramme (Beilage 2). 50 % der österreichischen Teilnehmer stammen aus dem Bereich der Universitäten. Universitätsinstitute sind an den EG-Forschungsprogrammen EURAM (Rohstoffe und moderne Werkstoffe), ESPRIT II (Informations-technologie), BRITE/EURAM (Fertigungstechnologien und neue Werkstoffe), sowie SCIENCE (internationale Zusammenarbeit und Austausch für europäische Forscher) beteiligt.

Zahlreiche Projektanträge mit österreichischer Beteiligung, die derzeit von der EG-Kommission noch begutachtet werden, wurden im Rahmen der EG-Programme BRIDGE (Biotechnologie), STEP (Umweltschutz) sowie an einer weiteren Ausschreibung von

- 8 -

ESPRIT II eingereicht. Im Rahmen von EUREKA stammt etwa 1/3 der österreichischen Teilnehmer aus dem Bereich der Universitäten.

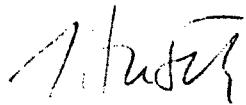
ad 9)

Die Gastprofessur ist ein wesentliches Instrument internationaler wissenschaftlicher Kooperation. Sie bewirkt auch eine wertvolle Bereicherung der Lehre. Die Öffnung der Staaten Osteuropas und Ostmitteleuropas bietet in vielen Bereichen die Chance, den wissenschaftlichen Dialog mit Experten dieser Staaten verstärkt aufzunehmen. Im schon erwähnten Oststaaten-Programm sind finanzielle Mittel für die Gewinnung von Gastprofessoren vorgesehen.

ad 10)

Gerade für jüngere österreichische Universitätslehrer und deren Karriere sind Gast- bzw. Auslandsaufenthalte unerlässlich. Die Novelle zum Beamten-Dienstrechtsgesetz aus dem Jahre 1988 hat die Möglichkeit geschaffen, Hochschullehrer für Forschungs- bzw. Lehrzwecke (für Zwecke der Erschließung der Künste) eine Freistellung unter Belassung der Bezüge auch für Auslandsaufenthalte zu gewähren. Soweit die Aufrechterhaltung des Lehr- und Forschungsbetriebes an den österreichischen Universitäten dies zuläßt, wird den Anträgen auf Freistellung von meinem Ressort stattgegeben. Darüber hinaus werden gegenwärtig im Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung Überlegungen angestellt, die Teilnahme österreichischer Wissenschaftler an Kongressen, Tagungen und Symposien im Ausland verstärkt finanziell zu fördern.

Der Bundesminister:





Beilage 1

EUREKA-PROJEKTE

MIT ÖSTERREICHISCHER BETEILIGUNG

nach der

7. EUREKA - MINISTERKONFERENZ IN WIEN

Stand: Jänner 1990

EUREKA-PROJEKTENTWICKLUNG:**Projekt-Ankündigungen:****2. Ministerkonferenz in HANNOVER (5. -6. 11. 1985)**

10 Projekte, davon
2 mit österreichischer Beteiligung:
EU 7, 8

3. Ministerkonferenz in LONDON (30. 6. 1986)

62 Projekte, davon
5 mit österreichischer Beteiligung:
EU 25, 50, 96, 104, 107

4. Ministerkonferenz in STOCKHOLM (16. -17. 12. 1986)

37 Projekte, davon
4 mit österreichischer Beteiligung:
EU 72, 78, 140, 153
3 Projekte mit nachträglichem österreichischen Einstieg:
EU 6, 54, 134

5. Ministerkonferenz in MADRID (15. 9. 1987)

58 Projekte, davon
2 mit österreichischer Beteiligung:
EU 180, 194

6. Ministerkonferenz in KOPENHAGEN (15. -16. 6. 1988)

54 Projekte, davon
5 mit österreichischer Beteiligung:
EU 257, 275, 276, 280, 295

7. Ministerkonferenz in WIEN (18. -19. 6. 1989)

89 Projekte, davon
17 mit österreichischer Beteiligung:
EU 313, 314, 315, 316, 321, 325, 330, 333, 334, 335, 338,
350, 359, 360, 361, 362, 395
6 Projekte mit nachträglichem österreichischen Einstieg:
EU 45, 95, 155, 209, 218, 259

EUREKA ÖSTERREICH IN ZAHLEN

BIP EUREKA-Länder : 4 340 Mrd. ECU
BIP Österreich: 102 Mrd. ECU

= 2, 4%

Gesamtzahl der EUREKA-Projekte: 297

Gesamtzahl der EUREKA-Projekte
mit österreichischer Beteiligung: 44

= 15%

davon beendet: 1 Projektteilnahme

Gesamtvolumen österreichischer Projektkosten:

1160 Mio ÖS

-> das österreichische Forschungsvolumen in EUREKA
übersteigt damit

1 Milliarde ÖS

Gesamtvolumen der Projekte, an denen Österreich beteiligt ist:

1145 MECUs

-> österreichischer Anteil rund 7%

Teilnehmerprofil:

(Anzahl der Beteiligungen aus dem Bereich der Industrie bzw. der Forschung)

Industrie- betriebe	davon Klein- und Mittelbetriebe	Forschungs- einrichtungen
40	15	22

Daraus ergibt sich folgende prozentuelle Verteilung:

40,5% Großbetriebe
24 % Klein- und Mittelbetriebe
35,5% Forschungseinrichtungen

- > 2/3 der Teilnehmer stammen aus dem Bereich der Wirtschaft
 - > über 1/3 der Unternehmen sind Klein- und Mittelbetriebe

**Österreichische Projektpartnerschaften
Wissenschaft - Wirtschaft:**

1. LAUFENDE PROJEKTE

1. Projekt Nr.: EU 6
 Projekt-Titel: EUROLASER (Umbrella-Projekt)
 Projektbeschreibung: Entwicklung und Bewertung von Industrielasern zur Materialbearbeitung
 Teilnehmerstaaten: A, B, D, DK, E, F, GB, GR, I, NL
 Laufzeit: 10 Jahre
 Gesamtkosten: 20 MECU (Definitionsphase)
 Österr. Teilnehmer: ARGELAS - Arbeitsgemeinschaft für Lasertechnik (Prof. SCHÜÖCKER)
 (Kontaktperson)
 Österr. Beitrag: 1,7 Mio. ÖS. (Definitionsphase)

2. Projekt Nr.: EU 7
 Projekt-Titel: EUROTRAC
 Projektbeschreibung: Transport und Umwandlung umweltrelevanter Spurenstoffe in der Troposphäre über Europa
 Teilnehmerstaaten: A, B, CH, D, DK, E, EG, F, FIN, GB, GR, I, IRL, N, NL, P, S, TR
 Laufzeit: 10 Jahre
 Gesamtkosten: 200 MECU
 Österr. Teilnehmer: Projektgruppe (Univ. Doz. PUXBAUM, TU-Wien)
 (Kontaktperson)
 Österr. Beitrag: 48 Mio. ÖS.

3. Projekt Nr.: EU 8
 Projekt-Titel: COSINE
 Projektbeschreibung: Wissenschaftlich-technische Datennetze; Zusammenarbeit zwecks Integration offener europäischer Datensysteme
 Teilnehmerstaaten: A, B, CH, D, DK, E, EG, F, FIN, GB, GR, I, IRL, ISL, L, N, NL, P, S, (Jugoslawien)
 Laufzeit: 10,5 Jahre
 Gesamtkosten: 302 MECU
 Österr. Teilnehmer: ACONET (Dr. PAUL)
 (Kontaktperson)
 Österr. Beitrag: 3 Mio. ÖS. (1985-1990)

4. Projekt Nr.: EU 45
 Projekt-Titel: PROMETHEUS
 Projektbeschreibung: Entwicklung eines leistungsfähigen, umweltfreundlichen und sicheren Straßenverkehrssystems
 Teilnehmerstaaten: A, D, F, GB, I, N, S
 Laufzeit: 8 Jahre
 Gesamtkosten: 304 MECU
 Österr. Teilnehmer: (Kontaktperson) Steyr-Daimler-Puch (Dr. SEEBACHER)
 Österr. Beitrag: 52 Mio. ÖS.

5. Projekt Nr.: EU 50
 Projekt-Titel: Ionenprojektionslithographie
 Projektbeschreibung: Entwicklung von Sub 0.1 Mikrometer Technologien zur Herstellung von Mikroelektronikbausteinen.
 Teilnehmerstaaten: A, D
 Laufzeit: 3 Jahre
 Gesamtkosten: 5 MECU
 Österr. Teilnehmer: (Kontaktperson) IMS-Ionen Mikrofabrikations-Systeme, TU-Wien (Univ. Prof. FALLMANN)
 Österr. Beitrag: 40 Mio. ÖS.

6. Projekt Nr.: EU 54
 Projekt-Titel: TRANSPOLIS / TRANSPOTEL
 Projektbeschreibung: Transportinformationssystem; Entwicklung eines weltweit reproduzierbaren Konzeptes für den Aufbau von Transportinformationssystemen unter Einsatz von EDV und Telekommunikation
 Teilnehmerstaaten: A, CH, GB, NL, S
 Laufzeit: 7 Jahre
 Gesamtkosten: 61 MECU
 Österr. Teilnehmer: (Kontaktperson) Teletrans (Dir. KELLNER)
 Österr. Beitrag: 28 Mio. ÖS.

7. Projekt Nr.: EU 72
 Projekt-Titel: FAMOS (Umbrella-Projekt)
 Projektbeschreibung: Entwicklung und Einsatz von flexiblen, automatisierten Montagesystemen
 Teilnehmerstaaten: A, B, CH, D, DK, E, F, FIN, GB, GR, I, IRL, L, N, NL, P, S
 Laufzeit: unbestimmt
 Gesamtkosten: 1 MECU
 Österr. Teilnehmer: Österreichisches Forschungszentrum Seibersdorf (Dipl.Ing. MEYER)
 Österr. Beitrag: 1,5 Mio. ÖS. (Definitionsphase)

8. Projekt Nr.: EU 78
 Projekt-Titel: EUROSEED
 Projektbeschreibung: Saatgutverbesserung; Entwicklung von mikrobiellen Präparaten zur Verbesserung von Pflanzenwachstum und Ertrag (Mais, Sonnenblumen, Zuckerrüben und Soja)
 Teilnehmerstaaten: A, B, E, GB, I
 Laufzeit: 4 Jahre
 Gesamtkosten: 2,5 MECU
 Österr. Teilnehmer: Biotechnologische Forschungsgesellschaft (BTF) (Dr. KROATH)
 Österr. Beitrag: 8 Mio ÖS

9. Projekt Nr.: EU 95
 Projekt-Titel: HDTV
 Projektbeschreibung: Entwicklung eines hochauflöslichen Fernsehsystems
 Teilnehmerstaaten: A, B, D, E, F, FIN, GB, I, NL, S
 Laufzeit: 5,5 Jahre
 Gesamtkosten: 200 MECU
 Österr. Teilnehmer: Philips (Herr VLEK)
 Österr. Beitrag: 200 Mio. ÖS.

10. Projekt Nr.: EU 96
Projekt-Titel: Höchstfeld-Supraleiter
Projektbeschreibung: Entwicklung von supraleitenden Magneten bei hohen magnetischen Feldstärken zur Herstellung von supraleitenden Drähten und Spulen

Teilnehmerstaaten: A, CH, NL, F
Laufzeit: 4 Jahre
Gesamtkosten: 8 MECU
Österr. Teilnehmer: (Kontaktperson) Metallwerk Plansee (Dr. KNY)
Österr. Beitrag: 5 Mio. ÖS.

11. Projekt Nr.: EU 104
Projekt-Titel: Massenzellkulturen
Projektbeschreibung: Massenproduktion von tierischen und menschlichen Zellkulturen durch kontinuierliche Prozesse

Teilnehmerstaaten: A, F, I
Laufzeit: 3 Jahre
Gesamtkosten: 25 MECU
Österr. Teilnehmer: (Kontaktperson) IMMUNO (Dr. EIBL)
Österr. Beitrag: 150 Mio. ÖS.

12. Projekt Nr.: EU 107
Projekt-Titel: Feinkeramikmaterialien
Projektbeschreibung : Entwicklung von hochwertigen Vorprodukten zur Produktion von Hochtechnologie-Keramiken mit vorgegebenen mechanischen, elektrischen und optischen Eigenschaften

Teilnehmerstaaten: A, B
Laufzeit: 3 Jahre
Gesamtkosten: 1,1 MECU
Österr. Teilnehmer: (Kontaktperson) MENOTHERM (Dr. MENHARDT)
TU Wien
Österr. Beitrag: 12 Mio ÖS

13. Projekt Nr.: EU 134
 Projekt-Titel: ATIS
 Projektbeschreibung: Touristik-Informationssystem; Verwirklichung eines Basis-Touristik-Informationssystems für die europäischen AIT Clubs (Alliance International de Tourisme) und ihre Mitglieder
 Teilnehmerstaaten: A, D, GB, NL
 Laufzeit: 4,5 Jahre
 Gesamtkosten: 5 - 7 MECU
 Österr. Teilnehmer: (Kontaktperson) ÖAMTC (Herr DÜRNSTEINER)
 Österr. Beitrag: 8 Mio. ÖS.

14. Projekt Nr.: EU 140
 Projekt-Titel: EUROCARE (Umbrella-Projekt)
 Projektbeschreibung: Denkmalschutz; Entwicklung von industriellen Produkten und Technologien zur Konservierung und Restaurierung. Einführung von neuen technischen Standards und Richtlinien zur Beurteilung und Behandlung von Objekten und Denkmälern
 Teilnehmerstaaten: A, D, DK, E, F, I, IRL, N, NL, P, S, TK
 Laufzeit: 2,5 Jahre Definitionsphase
 Gesamtkosten: 7 MECU (Definitionsphase)
 Österr. Teilnehmer: (Kontaktperson) Hochschule für angewandte Kunst (Univ. Prof. VENDL)
 Österr. Beitrag: 1,5 Mio. ÖS. (Definitionsphase)

15. Projekt Nr.: EU 153
 Projekt-Titel: OASIS
 Projektbeschreibung: Datenschutz; Entwicklung eines kombinierten Soft- und Hardware Pilot-Projektes für ein umfassendes, sicheres Datenkommunikationssystem
 Teilnehmerstaaten: A, CH, D, F
 Laufzeit: 5 Jahre
 Gesamtkosten: 90 MECU
 Österr. Teilnehmer: (Kontaktperson) Automations- und Informationssysteme (Dr. SCHAUMÜLLER-BICHL)
 TU-Graz
 Universität Klagenfurt
 Universität Linz
 Österr. Beitrag: 18,5 Mio. ÖS. (Definitionsphase)

16. Projekt Nr.: EU 155

Projekt-Titel: LASER-APPLIKATIONSVERBUND

Projektbeschreibung: Entwicklung von Lasermaterialbearbeitungsverfahren für Laserleistungen unter 10 KW

Teilnehmerstaaten: A, CH, D, F

Laufzeit: 3 Jahre

Gesamtkosten: 4,8 MECU

Österr. Teilnehmer:
(Kontaktperson) TU-Wien (Univ. Prof. SCHUÖCKER)
Montanuniversität Leoben
Schweißtechnische Zentralanstalt
FISCHER Ski & Tennis

Österr. Beitrag: 7,4 Mio. ÖS.

17. Projekt Nr.: EU 180

Projekt-Titel: EUROLASER 10KW-CO₂-Hochleistungslaser

Projektbeschreibung: Verbesserung von industriellen Hochleistungslaserproduktionssystemen durch Einsatz neuer technologischer Konzepte

Teilnehmerstaaten: A, B, I, E

Laufzeit: 5 Jahre

Gesamtkosten: 42 MECU

Österr. Teilnehmer:
(Kontaktperson) TU-Wien (Univ. Prof. SCHUÖCKER)

Österr. Beitrag: 10 Mio. ÖS.

18. Projekt Nr.: EU 194

Projekt-Titel: EUROLASER - Applikationszentren

Projektbeschreibung: Installierung und/oder Verbesserung von Hochleistungslaseranlagen für industrielle Anwendungen

Teilnehmerstaaten: A, D, DK, E, F, GB, GR, I, N, P

Laufzeit: 5 Jahre

Gesamtkosten: 47 MECU

Österr. Teilnehmer:
(Kontaktperson) TU-Wien (Univ. Prof. SCHUÖCKER)

Österr. Beitrag: 12 Mio. ÖS.

19. Projekt Nr.: EU 209
 Projekt-Titel: AGATA
 Projektbeschreibung: Entwicklung einer Hochleistungs-Gasturbine für PKWs
 Teilnehmerstaaten: A, F, S
 Laufzeit: 8 Jahre
 Gesamtkosten: 23, 7 MECU
 Österr. Teilnehmer: (Kontaktperson) Metallwerk Plansee (Dr. KNERINGER)
 Österr. Beitrag: 14 Mio. öS.

20. Projekt Nr.: EU 218
 Projekt-Titel: FAMOS - REFRIGERATOR COMPRESSOR ASSEMBLY SYSTEM
 Projektbeschreibung: Entwicklung einer Prototypfabrik für den Zusammenbau von Kompressoren bei Kühlschränken
 Teilnehmerstaaten: A, I, S
 Laufzeit: 5 Jahre
 Gesamtkosten: 22, 5 MECU
 Österr. Teilnehmer: (Kontaktperson) VERDICHTER Oe (Ing. SOLITO)
 Österr. Beitrag: 30 Mio. öS

21. Projekt Nr.: EU 257
 Projekt-Titel: EUROTRIANGLE
 Projektbeschreibung: Elektronisches Wörterbuch; Entwicklung einer Übersetzungssoftware für mehrsprachige elektronische Lexika/Datenbanken mit erheblich verbessertem lexikographischem Standard
 Teilnehmerstaaten: A, D, F
 Laufzeit: 4, 5 Jahre
 Gesamtkosten: 3, 6 MECU
 Österr. Teilnehmer: (Kontaktperson) COMPLET LIT - Ludwig Boltzmann Institut (Prof. SIMMLER)
 Österr. Beitrag: 17, 5 Mio. öS.

22. Projekt Nr.: EU 259
Projekt-Titel: WELDING ENGINEERING EXPERT SYSTEM
Projektbeschreibung: Aufbau eines schweißtechnischen Informationssystems durch Integration von Expertensystemen, Dateien und Rechenprogrammen aus verschiedenen Bereichen der Schweißtechnik
Teilnehmerstaaten: A, DK, GB, N, NL, S
Laufzeit: 3 Jahre
Gesamtkosten: 3, 7 MECU
**Österr. Teilnehmer:
(Kontaktperson)** VOEST-ALPINE Maschinenbau
(Dipl. Ing. ANDROSCH)
Österr. Beitrag: 11, 4 Mio ÖS

23. Projekt Nr.: EU 275
Projekt-Titel: MPD - MULTILINGUAL PRODUCT DESCRIPTION
Projektbeschreibung: Standardisierte, mehrsprachige Produktbeschreibungen zur Feststellung von Angebot und Nachfrage, Zolltarifklassifikation; einheitliche Terminologie mit harmonisierter Produktkommunikation
Teilnehmerstaaten: A, D, E, GB, I, NL
Laufzeit: 4 Jahre
Gesamtkosten: 4, 6 MECU
**Österr. Teilnehmer:
(Kontaktperson)** Bundeskammer der gewerblichen Wirtschaft
(Mag. SCHÖNER)
Österr. Beitrag: 11 Mio. ÖS.

24. Projekt Nr.: EU 276
Projekt-Titel: FAMOS - SEMOS
Projektbeschreibung: Entwurf und Einsatz von Elementen für sensorgesteuerte flexible, automatisierte Montagesysteme. Entwicklung von Bewertungsverfahren betreffend Sensor-Signale für Programmsysteme, Prozeßsteuerungen und Roboterkontrolle
Teilnehmerstaaten: A, D, GR, NL
Laufzeit: 4 Jahre
Gesamtkosten: 9, 7 MECU
**Österr. Teilnehmer:
(Kontaktperson)** KRONE (Dkfm. KRENN)
EKOSYSTEMS AUTOMATION,
Österr. Forschungszentrum Seibersdorf
Österr. Beitrag: 24 Mio. ÖS.

25. Projekt Nr.:	EU 280
Projekt-Titel:	<u>PACIFLOR</u>
Projektbeschreibung:	Entwicklung von hitzebeständigen Mikroorganismen zur Wachstumsförderung bzw. Krankheitsbekämpfung in der Tierzucht als Ersatz für Antibiotika
Teilnehmerstaaten:	A, CH, F
Laufzeit:	3 Jahre
Gesamtkosten:	0, 9 MECU
Österr. Teilnehmer: (Kontaktperson)	Metall und Farben (Herr KORINEK)
Österr. Beitrag:	3 Mio. ÖS.
<hr/>	
26. Projekt Nr.:	EU 295
Projekt-Titel:	<u>FAMOS - RAPP</u>
Projektbeschreibung:	Entwicklung und Prüfung neuer Fertigungs- und Montagemethoden für eine neue Relais-Generation
Teilnehmerstaaten:	A, D
Laufzeit:	3 Jahre
Gesamtkosten:	12 MECU
Österr. Teilnehmer: (Kontaktperson)	SCHRACK Elektronik (Dipl.Ing. REINIGHAUS)
Österr. Beitrag:	120 Mio. ÖS.
<hr/>	
27. Projekt Nr.:	EU 313
Projekt-Titel:	<u>TTA-ALL TERRAIN AMPHIBIOUS VEHICLE</u>
Projektbeschreibung:	Entwicklung eines sowohl zu Wasser als auch zu Land ohne spezielle Umrüstung und mit hoher Geschwindigkeit fortbewegungsfähigen Fahrzeuges
Teilnehmerstaaten:	A, DK, F
Laufzeit:	4 Jahre
Gesamtkosten:	18, 5 MECU
Österr. Teilnehmer: (Kontaktperson)	HAINZL Industriesysteme (Dkfm. LINDPOINTNER)
Österr. Beitrag:	42 Mio. ÖS.

28. Projekt Nr.: EU 314
Projekt-Titel: EUPEPT
Projektbeschreibung: Verfahren zur einfachen, reinen und umweltschonenden Herstellung von synthetischen Peptiden für die klinische Ernährung
Teilnehmerstaaten: A, D
Laufzeit: 2 Jahre
Gesamtkosten: 3 MECU
**Österr. Teilnehmer:
(Kontaktperson)** Bleiberger Bergwerks-Union
(Dr. NADERER)
Österr. Beitrag: 22,5 Mio. öS.

29. Projekt Nr.: EU 315
Projekt-Titel: EUROCK SCAN
Projektbeschreibung: Geophysikalische Erkundung und Überwachung von Felsmechanik und Hydrologie von Festgesteinsskörpern zur Anlage von Untertagedeponien für überwachungsbedürftige Sonderabfälle
Teilnehmerstaaten: A, D
Laufzeit: 5 1/2 Jahre
Gesamtkosten: 0,6 MECU
**Österr. Teilnehmer:
(Kontaktperson)** Alpine Mineral (Dr. HORKEL)
Bleiberger Bergwerks-Union
Österr. Beitrag: 7 Mio. öS.

30. Projekt Nr.: EU 316
Projekt-Titel: EUROCARE COPAL
Projektbeschreibung: Erforschung von Korrosionsprozessen verschiedener Kupferlegierungen in Abhängigkeit von bestimmten Umgebungs-situierungen sowie Entwicklung von Konservierungstherapien
Teilnehmerstaaten: A, D, S
Laufzeit: 2 Jahre
Gesamtkosten: 0,22 MECU
**Österr. Teilnehmer:
(Kontaktperson)** Hochschule für Angewandte Kunst
(Univ. Prof. VENDL)
Österr. Beitrag: 1,6 Mio. öS.

31. Projekt Nr.: EU 321
 Projekt-Titel: FAMOS INFAC
 Projektbeschreibung: Entwicklung von integrierten flexiblen Montagezellen

Teilnehmerstaaten: A, F, GB, I
 Laufzeit: 2 Jahre
 Gesamtkosten: 9, 4 MECU
 Österr. Teilnehmer: Alcatel-Elin Forschungszentrum,
 (Kontaktperson) (Dipl.Ing. THEURETZBACHER)
 Österr. Beitrag: 19 Mio. ÖS.

32. Projekt Nr.: EU 325
 Projekt-Titel: GALILEO
 Projektbeschreibung: Computer-Reservierungssystem für die Reisebranche
 Teilnehmerstaaten: A, B, CH, GB, GR, I, IRL, NL, P
 Laufzeit: 3 Jahre
 Gesamtkosten:
 Österr. Teilnehmer: Austrian Airlines
 (Kontaktperson) (Dr. MALANIK)
 Österr. Beitrag:

33. Projekt Nr.: EU 330
 Projekt-Titel: EUROENVIRON (Umbrella-Projekt)
 Projektbeschreibung: Entwicklung von Hochtechnologieprodukten, Systemen und Dienstleistungen zur Beseitigung von Umweltproblemen in Europa
 Teilnehmerstaaten: A, CH, DK, F, FIN, I, N, S
 Laufzeit: 5-7 Jahre
 Gesamtkosten: 0, 2 MECU
 Österr. Teilnehmer: Österr. Forschungszentrum Seibersdorf
 (Kontaktperson) (Dr. CABELA)
 Österr. Beitrag: 0, 4 Mio. ÖS.

34. Projekt Nr.: EU 333
Projekt-Titel: ALP-SOLAR
Projektbeschreibung: Testprogramm für photovoltaische Anlagen
Teilnehmerstaaten: A, D
Laufzeit: 6 Jahre
Gesamtkosten: 1,8 MECU
Österr. Teilnehmer: Österr. Elektrizitätswirtschafts AG.
(Kontaktperson) (Verbundgesellschaft)
(Dipl. Ing. NENTWICH)
Oberösterreichische Kraftwerke AG.
Österr. Beitrag: 10 Mio. ÖS.

35. Projekt Nr.: EU 334
Projekt-Titel: EUROCASE
Projektbeschreibung: Entwicklung von computergestützten Software-Erstellungswerzeugen
Teilnehmerstaaten: A, B, D, GB, I, IRL, NL
Laufzeit: 3,5 Jahre
Gesamtkosten: 12 MECU
Österr. Teilnehmer: Management Data
(Kontaktperson) Joanneum Research
(Univ. Prof. HAASE)
Österr. Beitrag: 43,5 Mio. ÖS.

36. Projekt Nr.: EU 335
Projekt-Titel: FAMOS ALCUT
Projektbeschreibung: Entwicklung eines automatischen Schneidesystems für Leder
Teilnehmerstaaten: A, CH, I
Laufzeit: 2 Jahre
Gesamtkosten: 3,5 MECU
Österr. Teilnehmer: ATOM+VICAM (Herr REINTHALER)
(Kontaktperson) Schoeller-Bleckmann
Österr. Beitrag: 25 Mio. ÖS.

37. Projekt Nr.: EU 338
 Projekt-Titel: SOCOMAT
 Projektbeschreibung: Entwicklung neuer weicher tribologischer Beschichtungen für extreme mechanische Beanspruchungen
 Teilnehmerstaaten: A, D
 Laufzeit: 3 Jahre
 Gesamtkosten: 3, 6 MECU
 Österr. Teilnehmer:
 (Kontaktperson) MIBA-Gleitlager
 TU-Wien (Univ. Prof. WAGENDRISTEL,
 Dr. BANGERT)
 Österr. Beitrag: 47 Mio. ös.

38. Projekt Nr.: EU 350
 Projekt-Titel: FIRE FIGHTING FOAM SYSTEM
 Projektbeschreibung: Entwicklung neuer Technologien zur Reduzierung der Umweltbeeinflussung durch Löschschaum
 Teilnehmerstaaten: A, CH, I
 Laufzeit: 2 Jahre
 Gesamtkosten: 1, 2 MECU
 Österr. Teilnehmer:
 (Kontaktperson) Rosenbauer (Herr MÜCKE)
 Österr. Beitrag: 3, 5 Mio ös

39. Projekt Nr.: EU 359
 Projekt-Titel: ITS 90
 Projektbeschreibung: Verbesserung von Text Retrieval Systemen unter Berücksichtigung von Benutzerschnittstellen und lokalen off-line Datenbanken
 Teilnehmerstaaten: A, N
 Laufzeit: 2 Jahre
 Gesamtkosten: 1 MECU
 Österr. Teilnehmer:
 (Kontaktperson) Österr. Staatsdruckerei (Dr. MANAK)
 Büro für Grundlagenforschung und Systemplanung
 Nixdorf
 Universität Wien
 Universität Linz
 Österr. Beitrag: 5 Mio. ös.

40. Projekt Nr.: EU 360
Projekt-Titel: EUROTUNNEL
Projektbeschreibung: Vollmechanisierte und vollautomatisierte Tunnelvortriebe mit neuem Wasserstop-System
Teilnehmerstaaten: A, D
Laufzeit: 2 Jahre
Gesamtkosten: 0,6 MECU
**Österr. Teilnehmer:
(Kontaktperson)** Mayreder Krause & Co.
(Dipl. Ing. SCHULTER)
Universität Linz
Österr. Beitrag: 6 Mio. öS.

41. Projekt Nr.: EU 361
Projekt-Titel: FAMOS-PCB
Projektbeschreibung: Flexible automatische Montage von elektronischen Flachbaugruppen

Teilnehmerstaaten: A, CH
Laufzeit: 4 Jahre
Gesamtkosten: 10 MECU
**Österr. Teilnehmer:
(Kontaktperson)** SCHRACK-Elektronik
(Dipl. Ing. LIEBERZEIT)
Österr. Beitrag: 6 Mio. öS. (Definitionsphase)

42. Projekt Nr.: EU 362
Projekt-Titel: SCRIBCO
Projektbeschreibung: Entwicklung eines Kartenlesers für die Bankenkommunikation
Teilnehmerstaaten: A, E, F
Laufzeit: 2 1/2 Jahre
Gesamtkosten: 16,5 MECU
**Österr. Teilnehmer:
(Kontaktperson)** Philips (Dipl. Ing. GOLDMANN)
Österr. Beitrag: 52 Mio. öS.

43. Projekt Nr.: EU 395
Projekt-Titel: VSOP - VOICE SUPPORTED OPTICAL PUBLISHER
Projektbeschreibung: Entwicklung eines von der Benutzersprache unabhängigen Daten- und Sprach-Retrieval-Systems für optische Datenträger (zB CD-ROM)
Teilnehmerstaaten: A, F, NL
Laufzeit: 3 1/2 Jahre
Gesamtkosten: 2, 5 MECU
Österr. Teilnehmer:
(Kontaktperson) HEROLD Fachverlag für
Wirtschaftsinformation (Dr. VITOVEC)
Österr. Beitrag: 23 Mio. ÖS.

2. BEENDETE PROJEKTE BZW PROJEKTTEILNAHMEN:

1. Projekt Nr.: EU 25
Projekt-Titel: EUROTAN
Projektbeschreibung: Entwicklung einer Methode zur chromfreien Ledergerbung
Teilnehmerstaaten: A, E, GR
Laufzeit: 3 Jahre
Gesamtkosten: 2,5 MECU
Österr. Teilnehmer: Gumpoldskirchner Lederfabrik MATYK
(Kontaktperson) (Dr. MATYK)
Österr. Beitrag: 3 Mio ös

5. KONTAKTADRESSEN

Herrn Univ. Prof.
Dipl. Ing. Dr. Dieter SCHUÖCKER
ARGELAS
Mostgasse 3
1040 W I E N

EU 6: EUROLASER

Tel.: 0222/5870599

Herrn Univ. Doz.
Dr. Hans PUXBAUM
Technische Universität Wien
Institut für Analytische Chemie
Abteilung Umweltanalytik
Getreidemarkt 9/151
1060 W I E N

EU 7: EUROTRAC

Tel.: 0222/58801/4839

Herrn
Dr. Manfred PAUL
Technische Universität Wien
Abt. PRA-Prozeßrechenanlage
Gußhausstraße 25
1040 W I E N

EU 8: COSINE

Tel.: 0222/58801/3605

Herrn
Dr. Michael SEEBAKER
Steyr-Daimler-Puch AG
Franz Josefs-Kai 51
1011 W I E N

EU 45: PROMETHEUS-PROCAR

Tel.: 0222/53144/2806

Herrn
Dr. Hans LÖSCHNER
Fa. IMS Ionen-Mikrofabrikations-
Systeme Ges. m. b. H.
Schreygasse 3
1020 W I E N

EU 50: IONENPROJEKTION

Tel.: 0222/333639/24
/335196

Herrn Univ. Prof.
 Dr. Wolfgang FALLMANN
 Technische Universität Wien
 Inst. f. Mikroelektronik- und
 Metalleitertechnologie
 Gußhausstraße 27-29
 1040 W I E N

EU 50: IONENPROJEKTION

Tel.: 0222/58801/3834

Herrn
 Heinz KELLER
 TELEtrans - Elektronische
 Informationsdienste Ges. m. b. H.
 Leberstraße 122
 1110 W I E N

EU 54: TRANSPOLIS/
 TRANSPOTEL

Tel.: 0222/741595/120

Herrn
 Dipl. Ing. Gerald MEYER
 Österreichisches Forschungszentrum
 Seibersdorf Ges. m. b. H.
 Hauptabteilung Fertigungstechnik
 und Automatik
 2444 SEIBERSDORF

EU 72: FAMOS

Tel.: 02254/80/2200

Herrn
 Dr. Hans KROATH
 Biotechnologische Forschungs-
 ges. m. b. H. (BTF)
 Projektmanager Biotechnologie
 St. Peter Straße 25
 4020 L I N Z

EU 78: EUROSEED

Tel.: 0732/5918/3596

Herrn
 Theo VLEK
 Philips Videowerk.
 Gutheil-Schoder-Gasse 1
 1230 W I E N

EU 95: HDTV

Tel.: 0222/60103

Herrn
 Dr. Erich KNY
 Metallwerk Plansee Ges. m. b. H.
 Abteilung Forschung und Entwicklung
 6600 R E U T T E

EU 96: HÖCHSTFELDSUPRA-
 LEITER

Tel.: 05672/70/2414

Herrn Direktor
 Dr. Johann EIBL
 IMMUNO AG. für chemisch-
 medizinische Produkte
 Industriestraße 72
 1220 W I E N

EU 104: MASSENZELLEN-
 KULTUREN

Tel.: 0222/2300/2210

Herrn
 Dr. Walter MENHARDT
 MENOTHERM Ges. m. b. H.
 Hackhofergasse 5
 1190 W I E N

EU 107: FEINKERAMIK-
 MATERIALIEN

Tel.: 0222/373372

Herrn
 Horst DÜRNSTEINER
 Ö A M T C - Abt. Touristik
 Schubertring 1-3
 1010 W I E N

EU 134: ATIS

Tel.: 0222/71199/1374

Herrn Univ. Prof.
 Dr. Alfred VENDL
 Hochschule für angewandte Kunst
 Lehrkanzel für techn. Chemie
 Salzgries 14
 1010 W I E N

EU 140: EUROCARE

Tel.: 0222/5356829

Frau Dipl. Ing
 Dr. Ingrid SCHAUMÜLLER-BICHL
 Automations- und Informations-
 Systeme Ges. m. b. H.
 Straßerau 6
 4040 L I N Z

EU 153: OASIS

Tel.: 0732/276405/412

Herrn Univ. Prof.
 Dipl. Ing. Dr. Dieter SCHUÖCKER
 Institut für Hochleistungs-
 strahlentechnik
 Mostgasse 3
 1040 W I E N

EU 155: EUROLASER-
 APPLIKATIONEN

Tel.: 0222/5870599

Herrn
 Reinhold EBNER
 Institut für Metallkunde und
 Werkstoffprüfung
 Montanuniversität Leoben
 Franz-Josef-Straße 18
 8700 L E O B E N

EU 155: EUROLASER-
 APPLIKATIONEN

Tel.: 03842/42555/433

Herrn Direktor
 Dipl.Ing. Robert OBERHAUSER
 Schweißtechnische Zentralanstalt
 Wien-Arsenal
 Objekt 207
 1030 W I E N

EU 155: EUROLASER-
 APPLIKATIONEN

Tel.: 0222/782626/10

Herrn
 Dipl.Ing. J. BREINSBERGER
 Fa. Fischer Ski & Tennis GmbH.
 Griesgasse 10-11
 4910 RIED/Innkreis

EU 155: EUROLASER-
 APPLIKATIONEN

Tel.: 07752/3501/550

Herrn Univ. Prof.
 Dipl. Ing. Dr. Dieter SCHUÖCKER
 Forschungsinstitut für
 Hochleistungsstrahltechnik
 Mostgasse 3
 1040 W I E N

EU 180: EUROLASER 10 KW
 CO_2 -HOCHLEISTUNGS
 LASER

Tel.: 0222/5870599

Herrn Univ. Prof.
 Dipl. Ing. Dr. Dieter SCHUÖCKER
 Forschungsinstitut für
 Hochleistungsstrahltechnik
 Mostgasse 3
 1040 W I E N

EU 194: EUROLASER-
 APPLIKATIONS-
 ZENTREN

Tel.: 0222/5870599

Herrn
 Dr. Günther KNERINGER
 Metallwerke Plansee GmbH.
 Postfach 156
 6600 R E U T T E

EU 209: AGATA

Tel.: 05672/702309

Herrn
 Ing. Michele SOLITO
 VERDICHTER Oe GmbH
 Jahnstraße 30
 8280 FÜRSTENFELD

**EU 218: FAMOS -
 REFRIGERATOR
 COMPRESSOR
 ASSEMBLY SYSTEM**

Tel.: 03382/5010/20

Herrn
 Dipl. Ing. Erich WERNER
 Geschäftsführer
 Fa. COMPLET - Elektronische
 Informationsverarbeitung und
 Betriebsberatung GmbH.
 Am Hof 13
 1010 W I E N

EU 257: EUROTRIANGLE

Tel.: 0222/5336195

Herrn Min. Rat
 Hon. Prof. Dir. Mag. Dr. Otto A. SIMMLER
 Leiter des Ludwig Boltzmann-Institutes
 für Informationstechnik und System-
 forschung
 Herrengasse 23
 1010 W I E N

EU 257: EUROTRIANGLE

Tel.: 0222/53115/2642

Herrn
 Dipl. Ing. Franz ANDROSCH
 VOEST-ALPINE Maschinenbau GmbH.
 Postfach 5
 4031 L I N Z

**EU 259: WELDING ENGI-
 NEERING
 EXPERT SYSTEMS**

Tel.: 0732/585/9252

Herrn
 Mag. Helge J. SCHÖNER
 Bundeskammer der gewerblichen
 Wirtschaft
 Wiedner Hauptstraße 63
 1045 W I E N

EU 275: MPD

Tel.: 0222/50105/4380

Herrn
 Dipl. Ing. Axel KRENN
 KRONE Ges. m. b. H.
 Export Manager
 Kroneplatz 1
 2521 T R U M A U

EU 276: FAMOS-SEMOs

Tel.: 02253/7521/41

Herrn
 Dipl. Ing. Gerald MEYER
 Österreichisches Forschungszentrum
 Seibersdorf GmbH.
 Hauptabteilung Fertigungstechnik
 und Automatik
 2444 SEIBERSDORF

EU 276: FAMOS-SEMOS

Tel.: 02254/80/2200

Herrn
 Dr. Rainer HASENAUER
 Fa. Ekosystems Automation GmbH.
 Salztorgasse 5
 1010 W I E N

EU 276: FAMOS-SEMOS

Tel.: 0222/5336340/23

Herrn
 Alfred KORINEK
 Geschäftsführer
 Metall und Farben Ges. m. b. H.
 Kärntnerstraße 7
 1010 W I E N

EU 280: PACIFLOR

Tel.: 0222/5125611/16

Herrn
 Dipl. Ing. Georg REININGHAUS
 Schrack Elektronik AG
 Pottendorferstraße 25-27
 1121 W I E N

EU 295: FAMOS-RAPP

Tel.: 0222/81100/4611

Herrn
 Dkfm. Alfred LINDPOINTNER
 Hainzl Industriesysteme GmbH
 Industriezeile 56
 4040 L I N Z

EU 313: TTA-ALLZWECK-
 FAHRZEUGE

Tel.: 0732/2892-0

Herrn
 Dr. Lothar BUXBAUM/
 Dr. Rainer NADERER
 Bleiberger Bergwerks Union AG
 Postfach 43
 9601 ARNOLDSTEIN

EU 314: EUPEPT

Tel.: 04255/2770/351
 04255/2770/353

Herrn
 Dr. Alexander HORKEL
 "Alpine Mineral" Bergbauberatungs-
 Ges. m. b. H.
 Rokitanskygasse 17
 1170 W I E N

EU 315: EUROCKSCAN

Tel.: 0222/451648/27

Herrn
 Dr. Immo CERNY
 Bleiberger Bergwerks Union AG
 Radetzkystraße 2
 9010 KLAGENFURT

EU 315: EUROCKSCAN

Tel.: 0463/55525

Herrn Prof.
 Dr. Alfred VENDL
 Hochschule für angewandte Kunst Wien
 Institut für Silikatchemie und
 Archäometrie
 Salzgries 14/1
 1010 W I E N

EU 316: EUROCARE-COPAL

Tel.: 0222/5356829
0222/71111/258

Herrn
 Dipl. Ing. Norbert THEURETZBACHER
 Alcatel-Elin Forschungszentrum
 Ruthnergasse 1-5
 1210 W I E N

EU 321: FAMOS-INFAC

Tel.: 0222/391621/101

Herrn
 Dr. Peter MALANIK
 Austrian Airlines
 Fontanastraße 1
 1107 W I E N

EU 325: GALILEO

Tel.: 0222/683511/2314

Herrn
 Dr. Edgar CABEZA
 Österreichisches Forschungszentrum
 Seibersdorf GmbH.
 2444 SEIBERSDORF

EU 330: EUROENVIRON

Tel.: 02254/80/2161

Herrn
 Dipl. Ing. Alfred NENTWICH
 Verbundgesellschaft
 Am Hof 6a
 1010 W I E N

EU 333: ALP-SOLAR

Tel.: 53113/2405

Herrn Direktor
 Dipl. Ing. Dr. Michael SCHNEEBERGER
 Oberösterr. Kraftwerke AG.
 Böhmerwaldstraße 3
 4021 L I N Z

EU 333: ALP-SOLAR

Tel.: 0732/593/3342

Herrn
 Dr. Gerhard KRATKY
 Geschäftsführer
 Fa. Management Data GmbH.
 Julius-Tandler-Platz 3
 1090 W I E N

EU 334: EUROCASE

Tel.: 0222/31333/8101

Herrn Univ. Prof.
 Dr. Volkmar HAASE
 Joanneum Research
 Steyrergasse 25a
 8010 G R A Z

EU 334: EUROCASE

Tel.: 0316/8020/512

Herrn
 Andreas REINTHALER
 ATOM + VICAM
 Computersysteme GmbH.
 SCS-Bürocenter 1 B
 2334 VÖSENDORF

EU 335: FAMOS-ALCUT

Tel.: 0222/695625

Herrn
 Dr. Hubert DLASKA
 Fa. Schoeller-Bleckmann GmbH.
 Hauptstraße 2
 2630 TERNITZ

EU 335: FAMOS-ALCUT

Tel.: 02630/8351

Herrn
 Dipl. Ing. Dr. F. KOROSCHETZ/
 Dipl. Ing. W. GÄRTNER
 Fa. MIBA Gleitlager AG
 Dr. Mitterbauer-Straße 3
 4663 LAAKIRCHEN

EU 338: SOCOMAT

Tel.: 07613/25410

Herrn Univ. Prof.
 Dr. Alfred WAGENDRISTEL/
 Dr. Herwig BANGERT
 Technische Universität Wien
 Institut für angewandte Physik
 Wiedner Hauptstraße 8-10
 1040 W I E N

EU 338: SOCOMAT

Tel.: 0222/58801/5630
0222/58801/5620

Herrn
 Wolfram MÜCKE
 Exportleiter
 ROSENBAUER INTERNATIONAL GmbH.
 Postfach 176
 4021 L I N Z

EU 350: FIRE FIGHTING
 FOAM SYSTEM

Tel.: 0732/52471/500

Herrn
 Dr. Andreas MANAK
 Electronic Publishing
 Österr. Staatsdruckerei
 Rennweg 16, Postfach 129
 1037 W I E N

EU 359: ITS 90

Tel.: 0222/787631/235

Herrn
 Dr. Robert SVOBODA
 Büro für Grundlagenforschung und
 Systemplanung
 Dapontegasse 5
 1030 W I E N

EU 359: ITS 90

Tel.: 0222/725402

Herrn
 Dr. R. STRASSER
 Nixdorf Computer GmbH
 Untere Donaustraße 11
 1020 W I E N

EU 359: ITS 90

Tel.: 0222/211090

Herrn Univ. Prof.
 Dipl. Ing. Dr. A Min TJOA
 Universität Wien - Institut für
 Statistik und Informatik
 Liebiggasse 4
 1010 W I E N

EU 359: ITS 90

 Tel.: 0222/436712
 430197

Herrn Univ. Prof.
 Dr. Roland WAGNER
 Universität Linz - Institut für
 Informatik
 4040 L I N Z/Auhof

EU 359: ITS 90

 Tel.: 0732/2468

Herrn
 Dipl. Ing. A. SCHULTER
 Mayreder Consult
 Sophiengutstraße 20
 4020 L I N Z

EU 360: EUROTUNNEL

 Tel.: 0732/53401

Herrn
 Dipl. Ing. Georg REININGHAUS
 Schrack Elektronik AG
 Pottendorferstraße 25-27
 1121 W I E N

EU 361: FAMOS - PCB

 Tel.: 0222/81100/4611

Herrn
 Dipl. Ing. Peter GOLDMANN
 Philips Elektronikfabrik Wien
 Abteilung Mikroelektronik
 Gutheil-Schoder-Gasse 10
 1102 W I E N

EU 362: SCRIBCO

 Tel.: 0222/60104/522

Herrn
 Peter HERZOG/
 Dipl. Ing. Dr. Wolfgang VITOVEC
 Herold Fachverlag für
 Wirtschaftsinformation GmbH
 Wipplingerstraße 14
 1013 W I E N

EU 395: VSOP-VOICE
 SUPPORTED
 OPTICAL PUBLISHER

 Tel.: 0222/5332626

Bilaga 2

Dr. Ingrid DUSAK

**EG-FORSCHUNGS-
UND
TECHNOLOGIEPROGRAMME**

**ÖSTERREICHISCHE
BETEILIGUNGEN**

(Stand: 19. Februar 1990)

DIE BETEILIGUNG ÖSTERREICHS AN DEN EG-FORSCHUNGS- UND TECHNOLOGIEPROGRAMMEN

KURZDARSTELLUNG

Österreichische Unternehmen und Forschungsinstitute beteiligen sich derzeit an

20 PROJEKTEN

im Rahmen der folgenden EG-F&T-Programme:

BRITE (Industrielle Fertigungstechnologien) - 1 Projekt
EURAM (Rohstoffe und moderne Werkstoffe) - 4 Projekte
BRITE/EURAM (Industrielle Fertigungstechnologien, fortgeschrittene Werkstoffe und Luftfahrt) - 3 Projekte
RACE (Telekommunikation) - 3 Projekte
ESPRIT (Informationstechnologien) - 6 Projekte
DRIVE (Straßenverkehrsinformatik und -telekommunikation) - 2 Projekte
SCIENCE (Internationale Zusammenarbeit und Austausch für europäische Forscher) - 1 Projekt

Das Österreichische Forschungsvolumen im Rahmen der EG-F&T-Programme beträgt etwa

350 Mio ÖS.

Das Gesamtvolumen der Projekte mit österreichischer Beteiligung beträgt ca.

2,6 Mrd ÖS.

Die Österreichischen Teilnehmer stammen zu 50% aus der Wirtschaft, zu 50% handelt es sich um Forschungsinstitute.

EURAM I:

EG-Projekt-Nr.: 0305/3

Titel: Bonded NdFeB Permanent Magnets
for Small Industrial DC Motors

Teilnehmer: A, D, NL

Prime Contractor: Philips

**Österr. Partner:
(Kontaktperson)** Philips Videowerk
Helmut FRÖMCKE
Gutheil-Schoder-Gasse 1
1230 WIEN
Tel.: 0222 / 60103/305
Fax.:

Gesamtkosten: 1, 4 MECU

Dauer: 30 Monate

Österr. Kostenanteil: 9, 3 Mio. ÖS.

EURAM I:**EG-Projekt-Nr.:**

0157/4

Titel:

Novel Processing and Testing
Procedures of Optimized Ceramic
and Metal Polymer Composites for
Acousto-Optical, Electrical and
Magnetic Applications

Teilnehmer:

A, D, F

Prime Contractor:

Max Planck Gesellschaft
Institut für Werkstoffwissen-
schaften, Stuttgart

**Österr. Partner:
(Kontaktperson)**

Universität Wien
Univ. Doz. Dr. Wolfgang KROMP
Institut für Festkörperphysik der
Universität Wien
Strudlhofgasse 4
1090 WIEN
Tel.: 0222 / 342630/242
Fax.:

Gesamtkosten:**Dauer:**

36 Monate

Österr. Kostenanteil:

3,5 Mio. ÖS.

EURAM I:

EG-Projekt-Nr.: 0041/3

Titel: Novel Hardmagnetic Alloys with Improved Properties

Projektbeschreibung: siehe Beilage

Teilnehmer: A, D, F

Prime Contractor: Commissariat à l'Energie Atomique, Centre d'Etudes Nucléaires de Grenoble

Österr. Partner:
(Kontaktperson) Universität Wien
Univ. Doz. Dr. Peter ROGL
Institut für Physikalische Chemie
der Universität Wien
Währinger Straße 42
1090 WIEN
Tel.: 0222 / 343616/17
Fax. :

Gesamtkosten: 0,5 MECU

Dauer: 36 Monate

Österr. Kostenanteil: 2 Mio. ÖS.

Projektbeschreibung

"NOVEL HARMAGNETIC ALLOYS WITH IMPROVED PROPERTIES"

Das vorliegende Projekt stellt sich zur Aufgabe, neue ternäre Verbindungen bzw. Verbindungen höherer Ordnung aufzufinden, die sich durch verbesserte Eigenschaften insbesondere hinsichtlich höherer Koerzitivkräfte bei gleichzeitig möglichst hohen Curie-punkten auszeichnen. Die binären RE-T-Systeme sind bisher intensiv untersucht worden - durch strukturremisch gezieltes Zulegieren von B-Elementen können aber in geeigneten Systemen neue Verbindungen mit verbesserten Eigenschaftskombinationen entstehen. Neben der Untersuchung geeigneter noch unbekannter Legierungssysteme bzw. bekannter Verbindungen mit unerforschten Eigenschaften soll versucht werden, unter Ausnutzung der strukturremischen Gesetzmöglichkeiten sowie der Phasenanalyse in RE-Basislegierungssystemen vornehmlich Verbindungen mit tetraedrisch dichtgepackten Strukturelementen zu stabilisieren bzw. Strukturen die aus abwechselnder Abfolge verschiedener Kagoménetze aufgebaut sind. Eventuelle negative 3d-3d abstandsbedingte Wechselwirkungen sollen durch Substitution geeigneter Elemente mit entsprechendem Radienverhältnis reduziert werden.

EURAM I:

EG-Projekt-Nr.: MA1E/0067/C

Titel: Development of techniques for processing of "large" organic sheets, thermoplastic prepgs, ribbons / foils

Projektbeschreibung: Ziel ist die Entwicklung von carbonfaserverstärkten thermoplast. Verbundwerkstoffen bzw. Verfahren zur Herstellung und Weiterverarbeitung.

Teilnehmer: AKZO/BRD, AGUSTA/I, HAI/GR

Prime Contractor: Fa. DORNIER/FRIEDRICHSHAFEN

**Österr. Partner:
(Kontaktperson)** Petrochemie Danubia
Dipl.Ing. Gerald DETTER
St. Peter-Straße 25
4021 LINZ

Tel.: 0732 / 5981/5003
Fax: 0732 / 5981/193

Gesamtkosten: 3,17 MECU

Dauer: 36 Monate (1.3.88 - 28.2.91)

Österr. Kostenanteil: 20,3 Mio. öS.

RACE:**EG-Projekt-Nr. :**

R 1044

Titel:

Development of a Reference Configuration Model for IBC

Projektbeschreibung:

Es werden die Abhängigkeiten der Netzfunktionen von gesellschaftlichen Gegebenheiten und von wahrscheinlichen Anwendungen untersucht

Teilnehmer:

52 Partner

Prime Contractor:

RACE Industrial Consortium

Österr. Partner:

Österreichische Akademie der Wissenschaften - Forschungsstelle für Technikbewertung

(Kontaktperson)

Prof. Ernst Braun

Fleischmarkt 20/1/3

1010 WIEN

Tel.: 0222 / 5127153/11

Fax.: 0222 / 5127153/23

Gesamtkosten:**Dauer:**

36 Monate (mit Verlängerungswahrscheinlichkeit)

Österr. Kostenanteil:

5,4 Mio. öS.

RACE:**EG-Projekt-Nr.:**

R 1046

Titel:SPECS - Specification and
Programming Environment for
Communication Software**Projektbeschreibung:**

siehe Beilage

Teilnehmer:A, B, D, DK, E, F, GB, I, IRL, N,
NL, P**Prime Contractor:**

GSI-Tecsi Paris

**Österr. Partner:
(Kontaktperson)**Alcatel-Elin Forschungszentrum
Dipl.Ing. Norbert THEURETZBACHER
Ruthnergasse 1-7
1210 WIEN
Tel.: 0222 / 391621/101
Fax.: 0222 / 391452**Gesamtkosten:**

45,6 MECU

Dauer:

60 Monate

Österr. Kostenanteil:

69,8 Mio. ÖS.

Projektbeschreibung "SPECS"

SPECS hat zum Ziel, Methoden und Softwarewerkzeuge zu entwerfen, die die Erstellung von Kommunikations Software unterstützen.

Diese Unterstützung besteht in einer umfassenden Automatisierung und Optimierung des gesamten Software Lebenszyklus, von Spezifikation, Entwurf und Implementierung bis hin zu Test und Wartung. Das soll durch die weitgehende Verwendung von formalen Spezifikationssprachen erreicht werden. Ihr Einsatz ist unter anderem durch Vermeidung von Mehrdeutigkeiten (sie unterliegen einer formalen Semantikdefinition), durch die Möglichkeit automatischer Überprüfungen, ihre Verwendung zur Beschreibung von Standards und ihr "Rapid Prototyping" Potential (direkte Ausführbarkeit der Spezifikation) motiviert. Derzeit werden LOTOS (ISO Standard) und SDL (CCITT Standard) verwendet. Beim Entwurf der SPECS Softwareumgebung wird Wert darauf gelegt, diese offen zu gestalten, so daß jederzeit zusätzliche Sprachen eingebunden werden können.

RACE:

EG-Projekt-Nr.: R 1017

Titel: IOLE-IBC On-line Environment

Projektbeschreibung: siehe Beilage

Teilnehmer: A, D, E, I, F

Prime Contractor: Standard Elektrik Lorenz AG,
Stuttgart

Österr. Partner:
(Kontaktperson) Alcatel-Elin Forschungszentrum
Dipl. Ing. Norbert THEURETZBACHER
Ruthnergasse 1-7
1210 WIEN
Tel.: 0222 / 391621/101
Fax.: 0222 / 391452

Gesamtkosten: 20,4 MECU

Dauer: 60 Monate

Österr. Kostenanteil: 22 Mio. ÖS.

Projektbeschreibung "IOLE"

Das RACE Forschungsprojekt IOLE (IBC On-Line Environment) hat das Ziel, die Laufzeitumgebung zukünftiger "Integrierter Breitband-Kommunikationssysteme" bereitzustellen. Dabei werden drei verschiedene, aber logisch stark zusammenhängende Themengebiete umfaßt:

1. Echtzeitbetriebssysteme für Breitbandkommunikationssysteme: Ziel ist die Definition der Schnittstelle zwischen (telephonischer) Anwendersoftware und einem Betriebssystem, das folgende Eigenschaften umfaßt: Netzwerkglobale Verwaltung von Ressourcen, ein Kommunikationsmodell speziell für IBC-Systeme, Herstellerunabhängigkeit, höchste Zuverlässigkeit, Effizienz und Verfügbarkeit.
2. Prozessorarchitektur für Breitbandkommunikationssysteme: Hier geht es um die Auswahl und Klassifizierung von Mikroprozessoren, welche bei den zukünftigen IBC-Systemen eingesetzt werden sollen, sowie um die Spezifikation einer Hardware-Architektur, die das (in Punkt 1 erwähnte) Echtzeitbetriebssystem optimal unterstützt (Synergismus zwischen Software und Hardware).
3. On-Line Software Erweiterungen/Änderungen: Zukünftige IBC-Systeme müssen permanent zur Verfügung stehen. Es ist daher nicht möglich, Anlagen außer Betrieb zu nehmen, um neue oder geänderte Software (z. B. für neue Leistungsmerkmale, nach Fehlerkorrekturen) zu laden. Dies muß im laufenden Betrieb ("on-line") erfolgen, die dazu nötigen Voraussetzungen und Algorithmen werden hier erforscht.

Mit Projektende sollen integrierte, funktionsfähige Prototypen (nicht aber industriell gefertigte Komponenten!) die Lösungsansätze in den drei Teilbereichen demonstrieren.

ESPRIT II

EG-Projekt-Nr.: 2434

Titel: CIM-AI (Knowledge-based Real-time
Cim Controllers for Dis-tributed
Factory Supervision)

Projektbeschreibung: siehe Beilage

Teilnehmer: A, D, E, F, GB, I, N

Prime Contractor: Philips-Forschungslabor Hamburg

Österr. Partner:

- a) Alcatel-Elin Forschungs-
zentrum
- b) Philips Videowerk

Kontaktpersonen:

- a) Dipl.Ing. Norbert
THEURETZBACHER
Ruthnergasse 1-7
1210 WIEN
Tel.: 0222 / 391621/101
Fax.: 0222 / 391452
- b) Paul BEEKMAN
Gutheil-Schoder-Gasse 1
1230 WIEN
Tel.: 0222 / 60103/558

Gesamtkosten: 29 MECU

Dauer: 36 Monate

Österr. Kostenanteil:

- a) 43,4 Mio. ÖS.
- b) 63,0 Mio. ÖS.

Projektbeschreibung "CIM-AI"

Ziel dieses Projekts ist es, wissensbasierte Techniken anzuwenden, um Fabrikanlagen und Fertigung möglichst automatisch steuern zu können.

Ein dynamisches Planungssystem soll die Lücke zwischen Planung auf höherer Ebene (in Zeiträumen von Jahren und Monaten) und den Echtzeit-Bedingungen in Fabrikanlagen (in Zeiträumen von Minuten und Sekunden) schließen. Insbesondere sollen Expertensysteme Unterstützung bei Entscheidungen, Interpretation und Diagnose anbieten. Diese wissensbasierten Systemkomponenten werden mit Hilfe einer Expertensystem-Shell realisiert, die im ALCATEL-ELIN Forschungszentrum entwickelt wurde. Diese Entwicklungsumgebung beinhaltet die regelorientierte Sprache PAMELA/C, die mit der weitverbreiteten prozeduralen Sprache C beliebig mischbar ist. Mit PAMELA/C ist es möglich, Expertensysteme zu schreiben, die von außen unterbrechbar sind. Änderungen an der Peripherie werden dadurch im Gegensatz zu herkömmlichen Systemen schneller erkannt.

ESPRIT II:**EG-Projekt-Nr.:**

2686

Titel:COSMOS (Cost Management with
Metrics of Specification)**Projektbeschreibung:**

siehe Beilage

Teilnehmer:A, E, GB, NL**Prime Contractor:**

Tech Force BV

**Österr. Partner:
(Kontaktperson)**Alcatel-Elin Forschungszentrum
Dipl. Ing. Norbert THEURETZBACHER
Ruthnergasse 1-7
1210 WIEN
Tel.: 0222 / 391621/101
Fax.: 0222 / 391452**Gesamtkosten:**

6,5 MECU

Dauer:

50 Monate

Österr. Kostenanteil:

14,2 Mio. ÖS.

Projektbeschreibung "COSMOS"

COSMOS beschäftigt sich mit der Problematik der Kostenkontrolle von Software Projekten. Es wird dabei vor allem versucht, Verfahren zu finden, die schon möglichst früh im Software Life Cycle anwendbar sind.

Man versucht, basierend auf formalen Spezifikationen von Systemen, Metriken zu bestimmen und so Charakteristika von Software Systemen zu erfassen. Darüberhinaus wird nicht nur die Entwicklung einer neuen Methode vorgenommen, sondern werden auch Computer Programme zur Anwendung dieser Methode entwickelt. Besonderes Augenmerk wird auf Aufbereitung der gewonnenen Daten gelegt. Dies soll in einer für Managemententscheidungen geeigneten Form geschehen. Am Ende des Projekts sollen die gewonnenen Ergebnisse in einem Feldversuch in der Praxis erprobt werden.

ESPRIT II

EG-Projekt-Nr.: 2430

Titel: BICMOS (A High Performance CMOS-Bipolar Process for VLSI Circuits)

Projektbeschreibung: Entwicklung einer Submikron BICMOS-Technologie für Anwendungen in hochkomplexen Schaltkreisen der Nachrichtentechnik, der Unterhaltungselektronik und im Bereich der Office-/Industrie-Automation.

Teilnehmer A, D, IRL, NL, P

Prime Contractor: Philips

Österr. Partner: Entwicklungszentrum für Mikroelektronik
(Kontaktperson) Dipl. Ing. Günter SANDNER
Siemensstr. 2
9500 VILLACH
Tel.: 04242 / 336600/340
Fax: 04242 / 336600/223

Gesamtkosten: 31,5 MECU

Dauer: 36 Monate

Österr. Kostenanteil: 50 Mio. ÖS.

Projektbeschreibung "BICMOS"

Die BICMOS-Technologie erlaubt erstmals die Integration von bipolaren und MOS-Transistoren auf einem Chip und ermöglicht daher die Nutzung der Vorteile beider Transistorarten. Hierfür sind neue Schaltungskonzepte und neue Schaltungstechniken mit beiden Transistorarten, insbesondere in der Analogschaltungstechnik erforderlich. Im EZM Villach sollen solche neuen Konzepte für Anwendungen in hochauflösenden und schnellen Analog/Digital-Umsetzern erforscht werden. Zum Nachweis der Leistungsfähigkeit der bei Siemens und Philips entwickelten Submikron-BICMOS-Technologie wird im EZM Villach ein hochauflösender A/D-Umsetzer nach dem Verfahren der Sukzessiven Approximation als Demonstrator-Schaltkreis entwickelt. Es kommt hierbei ein neuartiges, für höchste Genauigkeiten entwickeltes Selbstkalibrierverfahren zum Einsatz. Weitere Arbeiten betreffen die intensive Untersuchung der Analogschaltungen, die in den Analog/Digital-Umsetzern benötigt werden, sowie Grundlagenarbeiten zu einem weiteren Umsetzverfahren, dem Subrangingverfahren.

ESPRIT II
BASIC RESEARCH

EG-Projekt-Nr.: 3125

Titel: MEDLAR (Mechanizing Deduction in
the Logics of Practical
Reasoning)

Projektbeschreibung: siehe Beilage

Teilnehmer: A, D, F, GB, N

Prime Contractor: Imperial College, London

Österr. Partner:
(Kontaktperson)
Johannes Kepler Universität, Linz
Univ. Prof. Dr. Bruno BUCHBERGER
Research Institute for
Symbolic Computation
4040 LINZ
Tel.: 0732 / 3231/41
Fax:

Gesamtkosten: 1 MECU

Dauer: 30 Monate

Österr. Kostenanteil: 2,5 Mio. ÖS.

Projektbeschreibung "MEDLAR"

Ziel des Projektes ist die Entwicklung neuer Methoden zur Automatisierung der Wissensableitung. Zwar gibt es schon Arbeiten auf diesem Gebiet, aber die meisten der heute existierenden Methoden sind von rein akademischem Interesse und versagen bei für die Praxis relevanten Beispielen. Die zur Beschreibung von in der Praxis auf-tretenden Problemen notwendigen Logiken werden auch "Logiken des praktischen Schließens" genannt, die Mechanisierung der Deduktion in derartigen Logiken ist das zentrale Thema dieses Projektes.

Obwohl es sich hier um Grundlagenforschung handelt, liegt ein wesentliches Schwergewicht auf der praktischen Verwertbarkeit der Ergebnisse. Dies ist dadurch garantiert, daß alle strategischen Projektentscheidungen aufgrund der Anwendbarkeit der bis dahin entwickelten Methoden getroffen werden. Zu diesem Zweck wird zu Beginn des Projektes eine Sammlung von in der Praxis auftretenden Typen von Problemstellungen der Wissensableitung erstellt. Diese Problemansammlung dient als 'benchmark'-Test für das gesamte Projekt.

Das Projekt MEDLAR zeichnet sich vor allem durch die ganzheitliche Betrachtung des Problemlöseprozesses, also den Dreischritt PROBLEM-MODELL-BERECHNUNG, aus, der sich auch als roter Faden durch die gesamte Projektplanung zieht.

ESPRIT II
BASIC RESEARCH

EG-Projekt-Nr.: 3092

Titel: PDCS (Predictably Dependable Computing System)

Projektbeschreibung: Entwicklung von Verfahren zum Entwurf und zur Überprüfung von sicherheitskritischen fehler-toleranten Echtzeitystemen

Teilnehmer: A, D, F, GB, I

Prime Contractor: University of Newcastle upon Tyne

Österr. Partner:
(Kontaktperson) TU Wien
Univ. Prof. Dr. Hermann KOPETZ
Institut für Technische
Informatik
Treitlstr. 3
1040 WIEN
Tel.: 0222 / 58801/5810
Fax: 0222 / 569697

Gesamtkosten: 7,7 MECU

Dauer: 30 Monate

Österr. Kostenanteil: 7 Mio. ÖS.

Projektbeschreibung "PDCS"

Mit dem Vordringen der Computertechnologie in sicherheitsrelevante Bereiche (z. B. Steuerung von Passagierflugzeugen oder Eisenbahnzügen) werden neue Verfahren erforderlich, um die Zuverlässigkeit und Sicherheit komplexer Hardware/Softwaresysteme gewährleisten zu können.

Der erste Schwerpunkt des Projekts PDCS befaßt sich mit der Entwicklung von innovativen Entwurfsmethodologien und Systemarchitekturen, um sowohl Hardwareausfälle wie auch gewisse Arten von Softwarefehlern tolerieren zu können. Der zweite Projektschwerpunkt betrifft die Analyse und Bewertung von hochzuverlässigen Computersystemen. In solchen Systemen ist die erwartete mittlere Zeit zwischen zwei kritischen Ausfällen so lange (z. B. 100 000 Jahre), daß sie nicht direkt gemessen werden kann. Es müssen Bewertungsverfahren entwickelt werden, die auf der Basis der Kenntnisse über die Systemarchitektur und der experimentell ermittelten Zuverlässigkeitsdaten der Komponenten das gesetzte Vertrauen in die hohe Sicherheit solcher fehlertoleranter Systeme rechtfertigen.

ESPRIT II:
VLSI DESIGN

EG-Projekt-Nr.: XIII/A/7-5301

Titel: Promotion of VLSI Skills

Projektbeschreibung: Aufbau einer europäischen Ausbildungsinfrastruktur für VLSI-Entwurf

Teilnehmer: B, D, F, G, UK

Prime Contractor: EUROCHIP Secretariat

Österr. Partner:
(Kontaktperson)

a) TU Wien
b) TU Graz
a) Univ. Prof. Dr. Herbert GRÜNBACHER
Institut für Technische Informatik
Treitlstraße 3
1040 WIEN
Tel.: 0222 / 58801/8150
Fax: 0222 / 569697

b) Univ. Prof. Dr. Hans LEOPOLD
Institut für Elektronik
Inffeldgasse 12
8010 GRAZ
Tel.: 0316/7061/7520
Fax:

Gesamtkosten: 12,5 MECU

Dauer: 36 Monate

Österr. Kostenanteil: 3,1 Mio. ÖS.

DRIVE

EG-Projekt-Nr.: V 1023 (6410)

Titel: EUROTROPP (A New, Integrated RTI Oriented Transport Planning Process)

Projektbeschreibung: Creation of a new Form of Transport Planning Model, consistent with RTI-Practice

Teilnehmer: A, D, E, F, GB, NL

Prime Contractor: Oxford University

Österr. Partner:
(Kontaktpersonen) Büro Herry/Zumkeller
Mag. Dr. Max HERRY
Argentinierstraße 21
1040 WIEN
Tel.: 0222 / 6509581
Fax: -

Dipl. Ing. Dr. Sepp SNIZEK
Zivilingenieur für Bauwesen
Argentinierstraße 21
Tel.: 0222 / 5054398

Gesamtkosten: 1,6 MECU

Dauer: 24 Monate

Österr. Kostenanteil: 1 Mio. ÖS

DRIVE:

EG-Projekt-Nr.: V 1044 (6407)

Titel: "FLEET" Freight and Commercial Fleet Management

Projektbeschreibung: siehe Beilage

Teilnehmer: A, B, D, F, I, NL, S

Prime Contractor: Dornier System GmbH

Österr. Partner:
(Kontaktpersonen) Steyr-Nutzfahrzeug AG
Mag. Friedrich STOWASSER
Laxenburger Straße 131-135
1100 WIEN
Tel.: 0222 / 60126/231
Fax: 0222 / 60126/252

Gesamtkosten: 218 Mannmonate

Dauer: 36 Monate (1989-1991)

Österr. Kostenanteil: 1,3 Mio. ÖS.

Projektbeschreibung "FLEET"

Mit Hilfe des Projektes "FLEET" sollen wesentliche Verbesserungen hinsichtlich Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit beim Nutzfahrzeugeinsatz durch die Anwendung von elektronischer Datenverarbeitung und Telekommunikation erreicht werden. Im Rahmen dieses Projektes entwickeln Nutzfahrzeughersteller gemeinsam mit Transportberatungsunternehmen einen Systementwurf sowie Spezifikationen und Standards für ein optimiertes paneuropäisches Flottenmanagementsystem basierend auf bestehenden und künftigen Komponenten.

BRITE I:

EG-Projekt-Nr.:

Titel: Integrated CAD/CAE - Systems for Application in Cold Extrusion

Projektbeschreibung: siehe Beilage

Teilnehmer: A, D, I

Prime Contractor: Fraunhofer Institut für Produktionstechnologie, Aachen

Österr. Partner:
(Kontaktperson) VOEST-Alpine Maschinenbau GmbH
Dr. Wolfgang SCHWAIGER
Turmstraße 44
Postfach 9
4031 LINZ
Tel.: 0732 / 585/9222
Fax: 0732 / 585/0416

Gesamtkosten: 1. 1 MECU

Dauer: 36 Monate

Österr. Kostenanteil: 1 Mio. ÖS.

Projektbeschreibung

"INTEGRATED CAD/CAE-SYSTEM FOR COLD EXTRUSION"

Das gegenständliche Forschungsvorhaben dient dazu, die Arbeitsschritte einer vorgegebenen Mehrstufenpresse (drei oder vier Stufen) sowie die Auslegung der dazugehörigen Gesenkkonturen mit Hilfe eines CAD/CAE-Softwarepaketes (Computer Aided Design - CAD, Computer Aided Engineering - CAE) derartig vorzubereiten, daß der Konstrukteur im Dialog mit dem Computer die Auslegung und Konstruktion über die CAD-Seite durchführen kann. Sämtliches für die Konstruktion notwendiges Know-How und die dazu notwendigen Stoffwerte werden vom Softwarepaket abgedeckt. Die Simulation des Umformvorganges kann in beliebig vielen Umformhöhen durchgeführt werden.

CAE ist ähnlich der Finite-Elemente-Methode aufgebaut. Es generiert sich jedoch im Prozeßablauf selbst, und das Modell dafür wird über CAD erarbeitet.

BRITE-EURAM:

EG-Projekt-Nr.: BE 3115

Titel: Analysis of the Coercivity and Microstructure of High-Tech Hard Magnetic Materials

Projektbeschreibung: Herstellung und Charakterisierung der magnetischen Eigenschaften und Mikrostruktur von neu entwickelten Nd-Fe-B Dauermagnetwerkstoffen

Teilnehmer: A, D, E, F, I

Prime Contractor: Max-Planck-Institut für Metallforschung

**Österr. Partner:
(Kontaktperson)** TU Wien
Ass. Prof. Dr. Josef FIDLER
Institut für Angewandte und
Technische Physik
Wiedner Hauptstraße 8
1040 WIEN

Tel.: (0222) 58801/5612
Fax: (0222) 562003

Gesamtkosten: 858.000 ECU

Dauer: 36 Monate

Österr. Kostenanteil: 3 Mio. ÖS.

Projektbeschreibung

"ANALYSIS OF THE COERCIVITY AND MICROSTRUCTURE OF HIGH-TECH HARD MAGNETIC MATERIALS"

Das vorliegende Forschungsprojekt hat eine Zusammenarbeit zwischen dem Max-Planck Institut Stuttgart (BRD), dem C. N. R. S Grenoble (Frankreich), dem Instituto de Ciencia de Materiales Madrid (Spanien) und der Universität Parma (Italien) auf dem Gebiet der Herstellung und Charakterisierung von sogenannten "High-Tech" hartmagnetischen Werkstoffen zum Inhalt. In erster Linie sollen die Ursachen für die außergewöhnlichen hartmagnetischen Eigenschaften der Seltenen-Erd Dauermagnete, die selbst unter genau definierten Bedingungen hergestellt werden, bestimmt werden. Zum Verstehen der Wechselwirkung zwischen der Gefügestruktur und magnetischen Koerzitivität sind vergleichende Untersuchungen der Mikrostruktur und der magnetischen Eigenschaften notwendig. Es ist geplant, daß die wesentlichen Untersuchungen der Mikrostruktur der Magnete, unter besonderer Berücksichtigung der Charakterisierung von leichten Elementen (z. B. Sauerstoff) im Transmissionselektronenmikroskop am Institut für Angewandte und Technische Physik der TU Wien durchgeführt werden. Ziel des dreijährigen Projektes ist es, anisotrope Nd-Fe-B Dauermagnete ohne Zusatz von Dysprosium mit einem $i_{Hc} > 10$ kOe bei 100°C, isotrope Magnete ohne Dysprosium mit $i_{Hc} > 15$ kOe bei 100°C und "melt-spin" Magnete mit $i_{Hc} > 12$ kOe bei 100°C herzustellen. Diese Verbesserungen entsprechen einer Verdoppelung der gegenwärtig erreichten Koerzitivfeldstärken von technischen Magneten.

BRITE-EURAM:

EG-Projekt-Nr.: BE 3212

Titel: Development of Techniques for Polymeric Diaphragm Forming of Continuous Fiber Reinforced Thermoplastic Composites

Projektbeschreibung: Entwicklung von faserverstärkten thermoplast. Fertigteilen mittels Diaphragm-Formgebungverfahren.

Teilnehmer: CASA/E, ETH-Zürich/CH,
UNIV-Galway/IR

Prime Contractor: Dornier Luftfahrt GmbH.

**Österr. Partner:
(Kontaktperson)** Petrochemie Danubia
Dr. Gerold DETTER
St Peterstraße 25
4021 LINZ

Tel.: 0732 / 5981/5003
Fax: 0732 / 5981/193

Gesamtkosten: 3,07 MECU

Dauer: 48 Monate (1. 1. 90 - 31. 12. 93)

Österr. Kostenanteil: 14,5 Mio. ÖS.

BRITE-EURAM:

EG-Projekt-Nr.: BE 3642

Titel: Elektroaktive Polymere

Projektbeschreibung: siehe Beilage

Teilnehmer: A, D, F

Prime Contractor: Max Plank Institut

Österr. Partner:
(Kontaktperson)
TU Graz
Doz. Dr. Günter Leising
Institut für Festkörperphysik
Petersgasse 16
8010 GRAZ

Tel.: (0316) 7061/8470
Fax: (0316) 827685

Gesamtkosten: 1,8 MECU

Dauer: 48 Monate

Österr. Kostenanteil: 4 Mio. ÖS.

Projektbeschreibung

"ELEKTROAKTIVE POLYMERE"

Orientiertes Polyacetylen, der Prototyp der Substanzgruppe der elektrisch leitenden Polymere (elektroaktive Polymere), kann so hergestellt werden, daß seine elektrische Leitfähigkeit fast die des Metalls Kupfer erreicht. Der physikalische Grund für diese hohe elektrische Leitfähigkeit ist noch nicht bekannt. Elektroaktive Polymere besitzen je nach Herstellung auch interessante halb-leitende Eigenschaften. Das Ziel dieses Projektes ist die Untersuchung der physikalischen und chemischen Ursachen für dieses außergewöhnliche Verhalten. Mit dieser Erkenntnis könnten die Eigenschaften anderer technologisch sehr interessanter Substanzen besser verstanden werden und ein wesentlicher Schritt zu deren Optimierung und einer industriellen Anwendung (elektrische Leitermaterialien, Optoelektronische Elemente, Leichtgewichtbatterien etc.) getan werden.

SCIENCE:

EG-Projekt-Nr.: 89 200167/OP 1

Titel: Flux Pinning in High Temperature Superconductors

Projektbeschreibung: Grundlagenorientierte Erforschung der Möglichkeiten, die kritischen Ströme in Hochtemperatursupraleitern zu erhöhen. Studium der Einflüsse von metallurgischen Defekten auf die Temperatur- und Feldabhängigkeit der kritischen Ströme.

Teilnehmer: A, D, E, GB, NL

Prime Contractor: Rijksuniversiteit Leiden

Österr. Partner:
(Kontaktperson) Atominstitut der österreichischen Universitäten
Univ. Prof. Dr. H. W. WEBER
Schüttelstr. 115
1020 WIEN
Tel.: 0222 / 21701-240
Fax: 0222 / 2189220

Gesamtkosten: 1, 9 MECU

Dauer: 24 Monate (1. 4. 88 - 1. 4. 90)

Österr. Kostenanteil: 2, 2 Mio. ÖS.

Projektbeschreibung

"FLUX PINNING IN HIGH TEMPERATURE SUPERCONDUCTORS"

Für Anwendungen der Hochtemperatursupraleiter sind neben hohen Sprungtemperaturen und kritischen Magnetfeldern speziell hohe kritische Stromdichten essentiell. Als Mindestfordernis wird eine Stromdichte von $> 10^8 \text{ Am}^{-2}$ bei 77 K und Magnetfeldern von zumindest 2 T angesehen, was derzeit in keramischen Hochtemperatursupraleitern um mehrere Größenordnungen verfehlt wird. Grundlegend für eine gezielte Verbesserung der Stromtragfähigkeit ist jedoch das Verständnis der Mechanismen, die diesen verlustfreien Stromtransport überhaupt ermöglichen. In Analogie zu metallischen Supraleitern wird davon ausgegangen, daß eine optimierte Defektstruktur für die Stromtragfähigkeit ausschlaggebend ist. Untersucht wird deshalb der Einfluß von Korngrenzen, Zwillingsgrenzen, Grenzschichten zwischen Normal- und Supraleitung, Punktdefekten und Ausscheidungen, ferner neue für Hochtemperatursupraleiter charakteristische Effekte wie die Einflüsse der "hohen" Betriebstemperatur (thermische Anregung) sowie der extremen Richtungsabhängigkeit (Anisotropie) aller Materialgrößen. Erst wenn zu diesen Aspekten ein physikalisches Verständnis erarbeitet ist, kann eine gezielte Veränderung der Materialeigenschaften vorgenommen werden, die es gestattet, die für die Anwendung erforderlichen Kennzahlen der kritischen Stromdichte zu erreichen.

ÖSTERREICHISCHE TEILNAHME AN COST

1

(Cooperation européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique)

Kurzfassung: Stand 10.1. 1990

Österreich ist derzeit an 20 Aktionen beteiligt. Eine Übersicht gibt nachstehende Aufstellung:

TELEKOMMUNIKATION

- o COST 210 (Einfluß der Atmosphäre auf die Interferenz zwischen Funkverbindungssystemen bei Frequenzen über 1 GHz).
1985-90
- o COST 215 (Faseroptische Systeme mit hoher Bitgeschwindigkeit),
1986-90

VERKEHR

- o COST 306 (Automatische Datenübertragung im Bereich des Verkehrs)
1988-89
- o COST 309 (Verbesserung der wetterdienstlichen Leistungen für Straßenverkehr und Straßendienste), 1987-90
- o COST 313 (Gesamtwirtschaftliche Kosten der Straßenverkehrs-unfälle)

WERKSTOFFE

- o COST 501 (Fortgeschrittene Werkstoffe für Komponenten und Energieerzeugungsanlagen) 1981-1989, verlängert bis 1992

2

- o COST 503 (Pulvermetallurgie), 1984-1991
- o COST 504 (Fortgeschrittene Gieß- und Erstarrungstechnologie), 1983-1990
- o COST 505 (Werkstoffe für Dampfturbinen), 1983-1989
- o COST 506 (Industrielle Anwendungen von Leichtlegierungen), 1986-1990
- o COST 507 (Festlegung einer auf den Grundsätzen der Thermodynamik beruhenden Methode und Einrichtung einer entsprechenden Datenbank), 1988-1991

UMWELT (Konzertierungsabkommen EG-COST)

- o COST 612/2 (Auswirkungen der Luftverschmutzung auf terrestrische und aquatische Ökosysteme), 1989-1990
- o COST 641/2 (Organische Mikroschadstoffe in der aquatischen Umwelt), 1989-1990
- o COST 681/2 (Behandlung und Verwendung von organischem Schlamm und von flüssigen Abfällen aus der Landwirtschaft), 1989-1990

METEOROLOGIE

- o COST 70 (Europäisches Zentrum für mittelfristige Wellenvorhersage) 1975 - unbegrenzt
- o COST 73 (Radarverbindungsnetz für den Wetterdienst), 1987-1992
- o COST 74 (Einsatz von ST-Radarnetzen zur Verbesserung der Wettervorhersage in Europa), 1989-1991

LANDWIRTSCHAFT UND BIOTECHNOLOGIE

- o COST 810 (Bedeutung der VA-Mykorrhizen bei den Stoffkreisläufen im Boden und für die Pflanzenernährung), 1989-1994
- o COST 88 (Methoden für die Früherkennung und Identifizierung von Pflanzenkrankheiten), 1987-1991

MEDIZINISCHE FORSCHUNG

- o COST B2 (Nuklearmedizinische Software), 1988-1993

GEPLANTE TEILNAHMEN AN COST 1990:

Österreich beabsichtigt 1990 folgenden COST-Aktionen beizutreten:

TELEKOMMUNIKATION:

- o COST 220 (Nutzerschnittstellen für Tastaturen und Bildschirmgeräte für Telekommunikationszwecke durch Behinderte):
Ministerratsvortrag in Vorbereitung (BMWF)
- o COST 226 (Integrierte terrestrische und Satellitennetze):
Ministerratsvortrag erfolgt
- o COST 231 (Entwicklung beweglicher Landfunkdienste)
Ministerratsvortrag erfolgt

LANDWIRTSCHAFT UND BIOTECHNOLOGIE:

- o COST 87 (In vitro Kulturen zur Sortenhygiene und zur Vermehrung der Gartenbaugewächse):
Vorbereitung durch BMLF
- o COST 92 (Metabolische und physiologische Aspekte der Nahrungsmittelfasern):
Vorbereitung durch BMLF
- o COST 812 (Dickmaulrüssler):
Vorbereitung durch BMLF

Beilage 3

Bundesministerium für
Wissenschaft und Forschung
Abteilung I/9

Betreff:
Beitrag zum Hochschulbericht 1990;

Wissenschaftliche Beziehungen mit dem Ausland

Gerade im Berichtszeitraum hat sich die Zusammenarbeit der Universitäten mit ausländischen wissenschaftlichen Einrichtungen in Forschung und Lehre weiter intensiviert, der Wunsch auf Erhöhung der Mobilität sowohl der Angehörigen des Lehrkörpers als auch der Studierenden sowie der internationale Erfahrungs- und Informationsaustausch sehr stark zugenommen, sodaß einerseits die Universitäten selbst und andererseits die Hochschuladministration die nötigen Rahmenbedingungen in administrativer und finanzieller Hinsicht schaffen müssen, um als aktiver Partner einer bilateralen oder multilateralen internationalen Zusammenarbeit fungieren zu können.

Im Berichtszeitraum haben daher einzelne Universitäten neben den bereits bestehenden Betreuungsorganisationen (z.B. Österreichischer Auslandsstudentendienst, Afro-Asiatisches Institut, Lateinamerikainstitut etc.) eigene Institutionen (wie die Kommission für Auslandsbeziehungen an der Wirtschaftsuniversität Wien, Büro für Auslandsangelegenheiten an der Universität Graz usw.) geschaffen. Der akademische Austausch und die studentische Mobilität wurden durch den Ausbau der Joint-Study-Programme, durch vermehrte Universitätspartnerschaften, aber auch durch die Möglichkeit der Teilnahme an multilateralen Bildungs- und Forschungsprogrammen der Europäischen Gemeinschaft erweitert. Dem Wunsch der Wirtschaft und der jungen österreichischen graduierten Akademiker Rechnung tragend,

- 2 -

nach Abschluß ihres österreichischen Studiums ein Postgraduate-Studium im Ausland durchführen zu können, wurde durch eine eigene Stipendienaktion zum Besuch von postgraduierten Kursen neben den bereits bestehenden Aktionen geschaffen.

Die "Kurt Gödel Auslandsstipendienaktion" soll Dissertationen mit dem Inhalt, die Computerwissenschaften innovativ auf Problemstellungen aller wissenschaftlichen Diziplinen vorzugsweise aber der klassischen Ingieurwissenschaften anzuwenden, besonders fördern helfen.

Die Informationstätigkeit über geförderte Auslandsaufenthalte wurde durch Pressekonferenzen des Bundesministers, Herausgabe von Broschüren, Plakaten, Presseaussendungen, Einrichtung eigener Informationsstellen, Informationstagung für Universitätsbeamte und Hochschülerschaftsfunktionäre, Teilnahme an Wissenschaftsmessen und sonstigen Informationsveranstaltungen an den Universitäten verstärkt. An den verschiedenen Universitäten werden auch Stipendien aus den Hochschultaxen im autonomen Wirkungsbereich im Sinne der Internationalität vergeben.

Zwischenstaatliche Abkommen und Universitätspartnerschaften

Kulturabkommen stellen die traditionelle Rechtssgrundlage zwischenstaatlicher, wissenschaftlicher und kultureller Beziehungen dar und werden durch periodische Durchführungsübereinkommen oder Arbeitsprogramme, welche von den in den Abkommen vorgesehenen gemischten Kommissionen erarbeitet werden, konkretisiert. Das damit geschaffene Instrumentarium ermöglicht den Universitäten und Hochschulen künstlerischer Richtung die Teilnahme am Austausch von Universitätslehrern (Professoren, Dozenten, Assistenten) zur Durchführung von Lehrveranstaltungen und wissenschaftlichen Arbeiten.

- 3 -

Die Teilnahme am Austausch von Studierenden und graduierten Akademikern zu Studien- und Forschungsaufenthalten sowie an universitären und wissenschaftlichen Einrichtungen.

Die Teilnahme am Austausch von Fremdsprachenlektoren sowie die direkte Zusammenarbeit mit ausländischen Universitäten und Kunsthochschulen im Rahmen offizieller Partnerschaften, die Einladung von Gastprofessoren, Dozenten und Gastvortragenden, die Abhaltung bilateraler Seminare und Symposien und die Durchführung konkreter Forschungsprojekte mit ausländischen wissenschaftlichen Einrichtungen. Derzeit gibt es mit folgenden Staaten Kulturabkommen:

Ägypten, Belgien, Bulgarien, CSSR, DDR, Finnland, Frankreich, Großbritannien, Indonesien, Iran, Italien, Jugoslawien, Luxemburg, Mexiko, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Spanien, Tunesien, UdSSR, Ungarn und USA.

Mit folgenden Staaten bestehen bilaterale Austauschvereinbarungen auf Grundlage eines Notenwechsels, deren Rahmen zwar kleiner ist, aber im wesentlichen ähnliche Instrumente wie in den Kulturabkommen aufweist:

Albanien, BRD, VR China, Dänemark, Indien, Republik Irland, Japan, Kanada, Kolumbien, Niederlande, Schweden, Schweiz, Türkei und Venezuela.

Wissenschaftlich-technische Abkommen ermöglichen in erster Linie die Durchführung konkreter, von den zwischenstaatlichen Gemischten Kommission in periodischen Arbeitsprogrammen festgelegter Forschungskooperationprojekte im naturwissenschaftlich-technischen Bereich, einschließlich Medizin. Der hiezu festgelegte Wissenschaftleraustausch im Rahmen der Abkommen mit Bulgarien, VR China, DDR, Frankreich, Italien, Rumänien, Spanien und Ungarn umfaßt derzeit ein Jahresvolumen von ca. 165 Personenmonate und 635 Tagen.

- 4 -

Die direkte Zusammenarbeit zwischen österreichischen und ausländischen Universitäten und Hochschulen künstlerischer Richtung, wird unter anderem durch die Finanzierung von Partnerschaftsabkommen durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung gefördert, wobei die finanziellen zur Verfügung stehenden Mittel auf Vorschlag der (österreichischen) Rektorenkonferenz nach einem Verteilerschlüssel den österreichischen Universitäten zur Verfügung gestellt werden. Gerade diese finanziellen Mittel konnten von S 1,200.000,-- auf S 2,800.000,-- im Berichtszeitraum angehoben werden. Seit 1987 wurden weitere 14 neue Partnerschaften genehmigt, sodaß derzeit die nachstehend genannten Partnerschaften bestehen:

Universität Wien	Universität Budapest (seit 1975) Universität Warschau (seit 1977) Universität Triest (seit 1978) Humboldt-Universität Berlin (seit 1984) Institut für Europäische Studien (seit 1985) Karls-Universität Prag (seit 1987) Georgetown University (seit 1988) University of California (seit 1988)
Universität Graz	Universität Zagreb (seit 1981) Universität Triest (seit 1985) Universität Minnesota (seit 1985) Karl-Marx-Universität Leipzig (seit 1987)
Universität Innsbruck	Universität Padua (seit 1978) Universität Freiburg/Breisgau (seit 1979) Universität Ljublin (seit 1979) Universität Sarajevo (seit 1980) Universität of Notre Dame, Indiana (seit 1982) University of New Orleans (seit 1983) Chulalongkorn University Bangkok (seit 1984)
Technische Universität Wien:	Technische Universität Budapest (seit 1972) Universität Triest (seit 1979)

- 5 -

	Universität Tokio (seit 1981) Université Louis Pasteur, Strasbourg (ULP), Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries, Strasbourg (ENSAIS) (seit 1985) Polytechnika Warszawska (seit 1987)
Technische Universität Graz:	Technische Universität Budapest (seit 1976) Leningrader Polytechnisches Institut (seit 1985) Technische Hochschule Darmstadt (seit 1985) Southern Illinois University, Darbondale, USA (seit 1985) Universität Marburg (seit 1985)
Montanuniversität Leoben:	Technische Universität Clausthal (seit 1981) Technische Universität für Schwerindustrie Miskolc (seit 1982)
Universität für Bodenkultur:	University of Minnesota (seit 1981) University of Washington (seit 1983)
Veterinärmedizinische Universität:	Veterinärmedizinische Universität Budapest (seit 1983)
Universität Linz:	Emory University, Atlanta, Georgia (USA) (seit 1984) Martin-Luther-Universität, Halle-
	Wittenberg, DDR (seit 1985) Texas A & M University (seit 1986) University of Toronto (seit 1987) Universität Straßburg III (seit 1988)
Wirtschaftsuniversität Wien:	Hochschule St. Gallen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (seit 1969) Ökonomische Akademie Katowice (seit 1978)
Universität für Bildungswissenschaften Klagenfurt:	Universität Ljubljana (seit 1982)

- 6 -

Hochschule für Musik und
darstellende Kunst
"Mozarteum" Salzburg:

Conservatorio Nazionale di Musica
"Benedetto Marcello" a Venezia
(seit 1982)
Hochschule für Musik München
(seit 1984)
Hochschule für Schauspielkunst
Berlin (seit 1988)
Staatliche Hochschule für Musik
in Weimar (seit 1988)

Hochschule für Musik und
darstellende Kunst in
Wien:

Franz-Liszt-Hochschule für Musik
in Budapest

Wissenschaftleraustausch und Austausch von
Universitätslehrern

Zur Förderung des Austausches von Wissenschaftlern und Universitätslehrern laufen im Rahmen der wissenschaftlich-technischen Abkommen, Kulturabkommen und sonstigen Vereinbarungen folgende Programme:

- Wissenschaftleraustausch
 - Forschungsstipendien für Österreich-Aufenthalte von ausländischen Wissenschaftlern
 - Stipendien für Auslandsaufenthalte von Österreichern
- Universitätslehreraustausch
- Lektorenaustausch

Quantitativ am bedeutsamsten sind die Wissenschaftsaustauschprogramme.

Die zahmäig größten Programme bestehen mit sozialistischen Ländern bzw. Oststaaten, da es mit diesen Ländern keinen informellen Austausch gab, sondern nur den über offizielle Programme. Austauschvereinbarungen größeren Umfanges mit westlichen Staaten bestehen mit Frankreich, BRD, Italien, Japan und Kanada. Die Austauschprogramme dienen den Erfah-

- 7 -

rungsaustausch und der Zusammenarbeit bei Forschungsarbeiten. Mit den dafür zur Verfügung gestellten Stipendien werden Aufenthalte von einem Tag bis zu einem Monat unterstützt. Eine Ausnahme hiebei stellt Japan dar.

Die Tagessätze für ausländische Wissenschaftler in Österreich wurden mit 1. Oktober 1989 angehoben und betragen derzeit bei tageweisen Aufenthalt einen Tagsatz in der Höhe von S 830,-- (Universitätsassistenten und -dozenten) oder S 930,-- (Universitätsprofessoren und Institutsvorstände) und ein Vertragshonorar von S 1.000,-- pro Universitätsort.

Bei einmonatigen Aufenthalten werden folgende Stipendien gewährt:

S 6.800,-- für junge Akademiker, S 8.000,-- für Universitätsassistenten und wissenschaftliche Mitarbeiter, S 13.500,-- für Dozenten und Abteilungsleiter und S 16.500,-- für Professoren und Institutsleiter. Die Reisekosten werden in jedem Fall zur Gänze vergütet.

Das Stipendienangebot für ausländische Wissenschaftler in Österreich zeigt derzeit eine eher bleibende bis abnehmende Tendenz. Im Studienjahr 1988/89 waren es 1488 Monate und 1495 Tage. Für Auslandsaufenthalte von Österreichern gab es im Studienjahr 1988/89 1838 Monate und 1495 Tage. Der Wissenschaftleraustausch im Rahmen der wissenschaftlich-technischen Abkommen mit Bulgarien, DDR und Ungarn wird zufriedenstellend durchgeführt. Andere Abkommen (VR China, Spanien, Rumänien, Frankreich und Italien) wurden aus Gründen, die im Bereich der Vertragsstaaten liegen, nur im begrenzten Ausmaß realisiert. Die Wissenschaftleraustauschprogramme auf Kooperationsbasis mit der BRD, Dänemark, Norwegen, Finnland, Kanada, Japan und andere werden voll genutzt.

Es muß jedoch weiterhin festgestellt werden, daß das Interesse der österreichischen Wissenschaftler an Auslandsaufenthal-

- 8 -

ten mit Ausnahme der BRD, Japan und Niederlande nicht allzu groß ist.

Das Austauschprogramm dient der Förderung der Vortragstätigkeit, aber auch der individuellen und kooperativen Forschung.

Die Universitätslehrer werden vom jeweiligen Land eingeladen oder vorgeschlagen. In den Studienjahren 1986/87 bis 1989/90 wurden 308 Österreicher ins Ausland mit insgesamt 2900 Tagen eingeladen, und ebesoviele Ausländer waren in Österreich (Tabelle 1).

Im Rahmen des Lektorenaustausches sind ausländische Lektoren an österreichischen Universitäten tätig und umgekehrt. Zwischen 1987 und 1989 waren jährlich etwas mehr als 70 österreichische Lektoren für deutsche Sprache und österreichische Literatur an ausländischen Universitäten tätig. 1989/90 sind in etwa 140 österreichische Lektoren im Ausland, wobei alleine durch die Öffnungspolitik der Republik Ungarn 40 österreichische Lektoren für deutsche Sprache und österreichische Literatur an ungarischen Universitäten und Hochschulen unterrichten.

Stipendienaktionen für Studierende und Akademiker

Das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung vergibt, teils im Rahmen der Abkommen bzw. Austauschvereinbarungen, teils einseitig Stipendien an Ausländer zum Studium an österreichischen Universitäten und Hochschulen künstlerischer Richtung, zum Besuch von Sommersprachkursen oder zur Durchführung wissenschaftlicher Vorhaben. In den Studienjahren 1987/88 bis 1989/90 wurden 15160 Monate (wie Tabelle 1) finanziert. Die Stipendienhöhe beträgt für Studierende S 6.200,-- pro Monat für junge Akademiker S 6.800,-- und für Universitätssistenten und sonstige Wissenschaftler

- 9 -

S 8.000,-- pro Monat. Soferne den Stipendiaten kein Studentenheimplatz vermittelt werden kann, wird ein Wohnungskostenzuschuß gewährt. Außerdem erhalten ausländische Stipendiaten bei mindestens ein-semestrigen Studienaufenthalten zusätzlich ein einmaliges Startgeld von S 2.500,-- sowie eine Bücherzulage von S 1.000,-- pro Semester. Die einseitigen Stipendienaktionen für ausländische Studenten und junge Akademiker wurden im Berichtszeitraum in vollem Umfang genützt. Die Aktion für Auslandsösterreicher weist weiterhin eine rückläufige Auslastungstendenz auf. Die Stipendienangebote im Rahmen der Austauschvereinbarungen wurden fast voll ausgenutzt. Dies jedoch nur durch verstärkte Werbung. Vom Studienjahr 1986/87 bis 1989/90 wurden 15986 Monate durch Stipendien für Österreicher zum Studium an ausländischen Universitäten, Kunsthochschulen und anderen wissenschaftlichen Einrichtungen vermittelt bzw. durch einseitige Stipendienaktionen des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung finanziert. Bei den Stipendien aufgrund von Austauschvereinbarungen wurden im Berichtszeitraum für Albanien, Jugoslawien, Polen, VR China und Indien das Angebot nur teilweise genützt. Steigendes Interesse konnte für die BRD, Niederlande und Kanada verzeichnet werden. Das Stipendienangebot der übrigen Länder wurde im Berichtszeitraum voll in Anspruch genommen. Insgesamt ist bei den Stipendienprogrammen insoferne ein Strukturwandel zu verzeichnen, daß immer mehr österreichische Studierende und graduierter Akademiker kurzfristig ihre Auslandsaufenthalte planen und daher in die einseitigen österreichischen Stipendienprogramme tendieren. Außerdem werden im Rahmen der Austauschprogramme kaum Stipendien zum Besuch von Postgraduate-Kursen angeboten, da diese Kurse besonders hohe Studiengebühren haben. Die Installierung einer eigenen Postgraduate-Stipendienaktion war daher unbedingt notwendig. Die meisten graduierten Akademiker interessieren sich derzeit für Postgraduate-Kurse in westeuropäischen Ländern, Kanada und den USA. Derzeit werden in etwa 50 % der Stipendien an österreichische graduierter Akademiker zu Postgraduate-Studien in den USA ver-

- 10 -

geben. Bei den Stipendienaktionen des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung zu wissenschaftlichen Arbeiten im Ausland und zum Besuch von Postgraduate-Kursen ist das Interesse ganz besonders gestiegen, sodaß trotz der Budgetsteigerungen eine sehr strenge Auswahl vorgenommen werden muß. Da im Auswahlverfahren die Kriterien der Dringlichkeit des Auslandsaufenthaltes, der Qualifikation und der Durchführbarkeit des Forschungsprojektes im Ausland angewendet werden, konnten nur Kandidaten berücksichtigt werden, die die Notwendigkeit des Auslandsaufenthaltes im Rahmen der akademischen Ausbildung in Richtung Diplomarbeit, Dissertation oder Habilitation, die wissenschaftliche und sprachliche Qualifikation und die Durchführbarkeit des Projektes im Ausland nachwiesen. In Folge der hohen Kosten der Postgraduate-Studien, ist die Finanzierung des Auslandsaufenthaltes durch Stipendien, finanziell begrenzt. Eine enge Zusammenarbeit mit anderen österreichischen Förderungsinstitutionen wie der Bundeskammer für Gewerbliche Wirtschaft ist daher unbedingt notwendig und bewirkt, daß Sozialbedürftige trotz der finanziellen begrenzten Förderungsmöglichkeit des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung durch zusätzliche Stipendien dieser Institutionen der einzelnen Stipendienaktionen qualitativ hochwertige Kostenintensive Postgraduate-Kurse besuchen können.

Aus diesem Grunde hat das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung in der Stipendienbroschüre auch Förderungsmöglichkeiten durch andere Institutionen angekündigt.

In fast allen Staaten ist es für ausländische Studierende weiterhin schwierig, an einer Universität oder Hochschule einen Studienplatz zu erlangen. Die Finanzierung von Studienaufenthalten eines österreichischen Studierenden ist daher grundsätzlich von der Aufnahme an der ausländischen Hochschule und von der Anrechenbarkeit der Auslandstudien auf sein Studium in Österreich abhängig. Dies ist wohl auch der Grund,

- 11 -

daß die Förderungsmöglichkeit in Form einer Beihilfe für ein Auslandsstudium im Studienförderungsgesetz 1983, das ab 1986 die Förderung ermöglicht eher wenig in Anspruch genommen wurde. Im vermehrten Ausmaß werden daher Joint-Study-Programme, die zwischen österreichischen und ausländischen Universitäten vereinbart werden, nicht nur vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung gefördert, sondern auch von den österreichischen Universitäten mit ausländischen Universitätsinstitutionen geschlossen. Derzeit bestehend 67 Joint-Study-Programme.

1714 Entwicklung der Förderungsmittel von 1987 bis 1990

Die veränderte Struktur in den bilateralen Vereinbarungen vom Studentenaustausch zum Wissenschaftleraustausch, die Intensivierung der Mobilität in Lehre und Forschung, der verstärkte Einsatz österreichischer Lektoren in Ungarn durch die Öffnungspolitik der Republik Ungarn, der große Bedarf an eigenen Förderungsmaßnahmen sowohl für die Joint-Study-Programme, Postgraduate-Stipendien, Stipendien zu wissenschaftlichen Arbeiten im Ausland, aber auch die steigenden Lebenshaltungskosten und vor allem Studienkosten im Ausland erfordern ein größeres Maß an Mehrausgaben. Außerdem wurden die Stipendiensätze für Auslandsstipendien um 15 % in den einzelnen Aktionen angehoben. Auch die Gehälter für ausländische Gastlehrer wurden angehoben. Die Ausgaben stiegen von 1987 bis 1989 um 24,7 % (Tabelle 2).

Die Durchführung der steigenden Joint-Study-Programme der Universitäten, die Verbesserung der Bedingungen der österreichischen Lektoren im Ausland und die Schaffung neuer Stipendienaktionen wie die Postgraduate-Stipendienaktion zum Besuch von fachspezifischen Kursen oder Kurt Gödel Stipendienaktion wird teils durch Umstrukturierungen finanziert werden können, aber auch neue Budgetmittel erforderlich machen.

Sieberer 1332

Beilage 4

Tabelle 17.1: An Ausländer durch das Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung angebotene Stipendien, Studienjahr 1986/87 bis 1989/90

	1986/87 Finanzierte Monate	1987/88	1988/89	1989/90
Stipendien für Bewerber aus aller Welt				
- Vollstipendien	130	396	441	360
- Studienzuschüsse	380	81	45	45
Europaratsstipendien	18	18	18	18
Stipendien für Auslands-Österreicher	70	70	72	64
Stipendien für Archäologen aus der Türkei	18	18	18	18
Stipendien unter Betreuung der österreichischen Kulturstipendien	30	30	30	30
IBRO (1) - Stipendien	12	12	12	12
Stipendien für Absolventen des St.-Georgs-Kollegs (Türkei)	162	162	162	162
Stipendien für Absolventen der Österreichischen Schule in Guatemala	126	126	126	126
Stipendien für Konventionsflüchtlinge	1800	1944	1800	1680
Stipendien im Rahmen der Entwicklungshilfe (aus Budgetmitteln des BMFAA finanziert), UNESCO-Stipendien	18	18	18	18
Stipendien im Rahmen von Austauschvereinbarungen	1749	1749	1744	1744
Technisch-wissenschaftl. Abkommen	591	591	591	591
Insgesamt	5104	5215	5077	4868

Tabelle 2: Entwicklung der Budgetmittel zur Förderung der internationalen Mobilität und wissenschaftlichen Zusammenarbeit, 1987 bis 1990

	1987 (1)	1988 (1)	1989 (2)	1990 (2)
	in Millionen Schilling			
Verpflichtungen aus internationalen Abkommen	6,809	6,938	10,000	10,000
Ausländische Lehrer	5,300	8,340	7,000	7,500
Gastbesuche ausländischer Wissenschaftler	0,436	0,159	0,400	0,460
Studentenexkursionen	0,153	0,168	0,200	0,200
Internationale Zusammenarbeit der Universitäten	1,742	1,630	2,000	2,800
Stipendien für Konventionsflüchtlinge	8,342	7,670	9,500	9,500
Studentätigkeit im Ausland	8,420	17,689	14,000	17,839
Stipendien für Bewerber aus dem Ausland	1,200	4,383	3,800	4,000
Vortragstätigkeit im Ausland	2,992	3,939	3,200	11,500
Stipendien für Absolventen österreichischer Auslandsschulen	0,500		2,400	2,400
Fulbright-Kommision	-	3,500	2,500	3,500
Zuschüsse aufgrund internationaler Studien und Kooperationen	0,232	0,028	0,270	0,270
Joint-Study-Programm	0,349	0,960	1,000	1,500

Verpflichtungen aus internationalen Ab- kommen	13,855	12,233	14,000	15,500
<u>Kurt Gödel Stipen-</u> <u>dien (Stipendien</u> <u>für Graduierte)</u>	-	-	-	<u>0,200</u>
	50,430	67,637	70,270	87,169
	=====	=====	=====	=====

Tabelle 17.2: Für österreichische Studenten und junge Akademiker zur Verfügung stehende Auslandsstipendien, Studienjahr 1986/87 bis 1989/90

	1986/87 Finanzierte Monate	1987/88	1988/89	1989/90
Stipendien für wissenschaftliche Arbeiten im Ausland	500	850	850	950
Stipendien zum Studium in Großbritannien, Italien unter der Betreuung der Österreichischen Kultur-institute	136	126	36	36
Stipendien zum Studium in den USA	80	800	790	810
Forschungsstipendien für die Schweiz	50	60	40	54
Stipendien zum Europa Colleg Brügge	18	18	18	18
Stipendien zum Studium am IESE in Barcelona	24	24	36	36
Stipendien zum Studium an der Johns Hopkins University, Bologna Center	18	18	18	18
Sonstige Postgraduate-Kurse	-	-	-	-
Auslandskostenzuschüsse in englischsprachigen und romanischen Ländern	100	150	200	200
Stipendien zum Studium in Griechenland (Archäologie)	36	36	36	36
Stipendien im Rahmen von Austauschvereinbarungen	1749	1749	1744	1744
Joint-Study-Programme	120	420	450	500
Stipendien zum Besuch des Europäischen Hochschulinstitutes Florenz	24	36	36	48
Kurt Gödel Auslandsstipendien	-	-	-	30
Insgesamt	2855	4261	4318	4454