



FORSCHUNG DER WIRTSCHAFT

INDUSTRIAL RESEARCH



2001

FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS

für die gewerbliche **WIRTSCHAFT**

**AUSTRIAN INDUSTRIAL
RESEARCH PROMOTION FUND**

FFF - AUSTRIAN INDUSTRIAL RESEARCH PROMOTION FUND

2001

1. FUNDING BUDGET

in million €

2001 allocations from the Federal Government	58,86
Loan returns, income, EU Regional Fund, Advance utilization 2002 funds	91,32
	150,18
Grants from the Austrian National Bank	28,80
Total	178,98

2. APPLICATIONS FOR SUBSIDIES AND GRANTS

in million €

Grants from FFF	57,05
Grants from EU	12,34
Grants from the Austrian National Bank	28,80
Loans from FFF	80,79
Sureties	48,20
Total	227,18
Cash equivalent	109,26
Applications	1.082
Applicants	847
Costs for projects (million €)	732,41
Subsidized projects	755

3. FFF AS MANAGER OF THE INNOVATION AND TECHNOLOGY FUND

in million €

Funding budget	3,82
Grants	3,82
Applications	49
Applicants	45
Costs for projects (million €)	26,92
Subsidized projects	33

FFF - FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

1. MITTELHERKUNFT

in Mio. €

Bundeszuzwendung 2001

Darlehensrückflüsse, Erträge, EU-Regional-
förderung, Vorbelastung 2002

OeNB-Förderungen

Gesamt

2. ANTRÄGE – FÖRDERUNGEN

in Mio. €

Zuschüsse FFF

Zuschüsse EU (inkl. Zuschüsse Land)

Zuschüsse OeNB

Darlehen FFF

Haftungen

Gesamt

Barwert

Anträge

Antragsteller

Projektkosten in Mio. €

Geförderte Projekte

3. FFF ALS ITF-GESCHÄFTSFÜHRUNG

in Mio. €

Förderungsmittel

Zuschüsse

Anträge

Antragsteller

Projektkosten in Mio. €

Geförderte Projekte



BERICHT 2001

VORWORT	3
FÖRDERUNGSTÄTIGKEIT	4
TREUHANDMITTEL	14
EVALUIERUNG DER FÖRDERUNGEN	16
KOOPERATIONEN	18
LAGE DER FORSCHUNG UND DER FORSCHUNGSFÖRDERUNG	20
FÖRDERUNGSÜBERSICHT	29
STATISTIK	31
ORGANE DES FONDS	40
PROJEKTDOKUMENTATION	43

**FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS
FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT**

Der FFF (Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft) ist in Österreich die bedeutendste Finanzierungsstelle für Innovationsprojekte der Wirtschaft.

Seit 1968 wurden von ihm 16.890 Forschungsvorhaben mit 2,2 Milliarden Euro gefördert, allein im Jahr 2001 flossen über 227 Millionen Euro an forschende Firmen für die Entwicklung neuer Technologien. Darin enthalten sind 28,8 Millionen Euro an Treuhandmitteln der OeNB für Forschungsprojekte der Wirtschaft sowie Haftungen in der Höhe von 48,2 Millionen Euro. Der FFF unterstützt aber auch Wissenschaftler, die gemeinsam mit Firmen neue Produkte schaffen. Er hilft den Firmen durch sachkundige Bewertung der Zukunftschancen ihrer Projekte. Er kann bei Bedarf als Know-how-Transferstelle dienen. Der FFF ist auch mit der Geschäftsleitung des ITF (Innovations- und Technologiefonds) beauftragt, soweit es sich um Projekte mit überwiegendem Forschungs- und Entwicklungscharakter sowie Projekte des Technologietransfers und der Technologiediffusion handelt (ITF/FFF).

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft, A-1015 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon: +43/1/512 45 84-0, Fax: +43/1/512 45 84-41, Internet: www.fff.co.at
Redaktion: Mag. Angelika Dessulemoustier-Bovekercke. Für den Inhalt verantwortlich: Mag. Klaus Schnitzer.
Grafische Gestaltung: Grafik Design Wolfgang Bledl, gdwb@council.net.
Druck: Druckerei Robitschek & Co. Ges.m.b.H., A-1050 Wien.
Nachdruck auch auszugsweise und ohne Quellenangabe gestattet.
Hinweis: Berichtsjahr in ATS / Berichtslegung in Euro



VORWORT

Bereits im Jahr 1999 hat der FFF Berechnungen zur Erreichung des von der Bundesregierung proklamierten Zieles, die F&E-Quote bis zum Jahr 2005 auf 2,5 % des Bruttoinlandsproduktes anzuheben, vorgelegt. Die nunmehr vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung veröffentlichte Strategie „2,5 % + plus: Wohlstand durch Forschung und Innovation“ deckt sich weitgehend mit den vom Fonds angestellten Überlegungen. Im Unternehmenssektor muss es zu einer Verdoppelung der F&E-Aufwendungen kommen. Dies bedeutet, dass sich auch die Förderungskapazität des FFF parallel dazu entwickeln muss, wenn man den OECD-Studien Rechnung trägt, die einen unmittelbaren Zusammenhang zwischen öffentlicher Förderung und F&E-Ausgaben der Wirtschaft nachweisen.

Während der FFF im Jahr 2000 den von ihm angestrebten Wachstumspfad durch Mobilisierung der vertretbaren Finanzierungsmöglich-

keiten realisieren konnte, war dies im Jahr 2001 aufgrund der zu gering erhöhten Budgetmittel des Bundes nicht mehr möglich. Der expansive Kurs, den der FFF in der Vergangenheit verfolgt hat, war richtig, da die F&E-Ausgaben der Wirtschaft stark stimuliert werden konnten.

Positiv ist zu berichten, dass im Rahmen der vom FFF geförderten Projekte die Kooperation mit der Wissenschaft weiter zugenommen hat und dies sogar parallel zu den im Rahmen der Kompetenzzentren zunehmend gebundenen universitären Forschungskapazitäten. Auch ist die FFF-Initiative „Mikrotechnik Österreich“ erfolgreich angelaufen, und es ist gelungen, gemeinsam in Zusammenarbeit mit allen Bundesländern ein Förderungspaket für Start-up-Unternehmungen zu schnüren, welches 2002 wirksam wird. Das Anfang des Jahres gesetzte Ziel, Klein- und Mittelbetriebe noch stärker bei ihrer F&E-Tätigkeit zu unterstützen, konnte erreicht werden.

G. KRIPPNER

Präsident

W. DAMIANISCH

G. KOVARIK

R. LANG

Vizepräsidenten

BERICHT
2001



4 FÖRDERUNGSTÄTIGKEIT

ANTRÄGE – ANTRAGSVOLUMEN

Im Jahr 2001 wurden 1.263 Projekte eingereicht, von denen auf Grund der Budgetknappheit 1.082 behandelt und nur 755 gefördert werden konnten. Im Vergleich zum Jahr 2000 wurden daher um 11,8 % weniger Projekte entschieden, die Zahl der geförderten Vorhaben sank um 16,4 %. Das Gesamtprojektvolumen der behandelten Anträge erreichte 732,41 Mio. Euro, für die Förderungsmittel in der Höhe von 351,89 Mio. Euro beantragt wurden.

Die durchschnittlichen Gesamtkosten pro Vorhaben inklusive Eigenmittelanteil beliefen sich auf rund 677.000 Euro. 2001 haben 46,7 % aller Antragsteller das erste Mal beim FFF eingereicht, was auf eine intensive Beratungstätigkeit des FFF gemeinsam mit den Bundesländern zurückzuführen ist.

FFF-FÖRDERUNGSRAHMEN

Im Jahr 2001 standen dem FFF als Bundeszuwendungen 37,06 Mio. Euro zur Verfügung (2000: 36,34 Mio. Euro). Hinzu kamen 21,80 Mio. Euro aus dem Offensivprogramm der Bundesregierung sowie 12,25 Mio. Euro, die dem FFF seitens der EU für Regionalförderungsprojekte refundiert wurden. Dem FFF standen somit insgesamt an Bundes- und EU-Mitteln 71,11 Mio. Euro zur Verfügung. Auch heuer

wurde wieder durch das Ministerium für Verkehr, Innovation und Technologie ein Vorgriff auf Bundesmittel 2002 im Ausmaß von 37,06 Mio. Euro genehmigt. Darüber hinaus wurden von der OeNB 28,80 Mio. Euro zur Verfügung gestellt. Zusammen mit den Darlehensrückflüssen und Zinsen aus erfolgreichen Projekten und abzüglich der Vorbelastung aus dem Vorjahr standen damit im abgelaufenen Geschäftsjahr insgesamt 178,98 Mio. Euro zur Verfügung (siehe Grafik). Zusätzlich zu den genannten Mitteln gab es noch Haftungsübernahmen für Bankdarlehen in der Höhe von 48,20 Mio. Euro (2000: 69,85 Mio. Euro, Rückgang um 31 %).

Insgesamt wurde im Berichtsjahr ein Projektvolumen in der Höhe von 487,93 Mio. Euro (2000: 549,69 Mio. Euro, Rückgang um 11,2 %) gefördert. In Folge von Ablehnungen und Kürzungen wurde ein Antragsvolumen von 244,48 Mio. Euro nicht gefördert. Die Ablehnungsquote lag bei 30,2 % aller Projekte und ist somit im Vergleich zum Vorjahr (2000: 26,4 %) deutlich angestiegen.

FÖRDERUNGEN – HAFTUNGEN

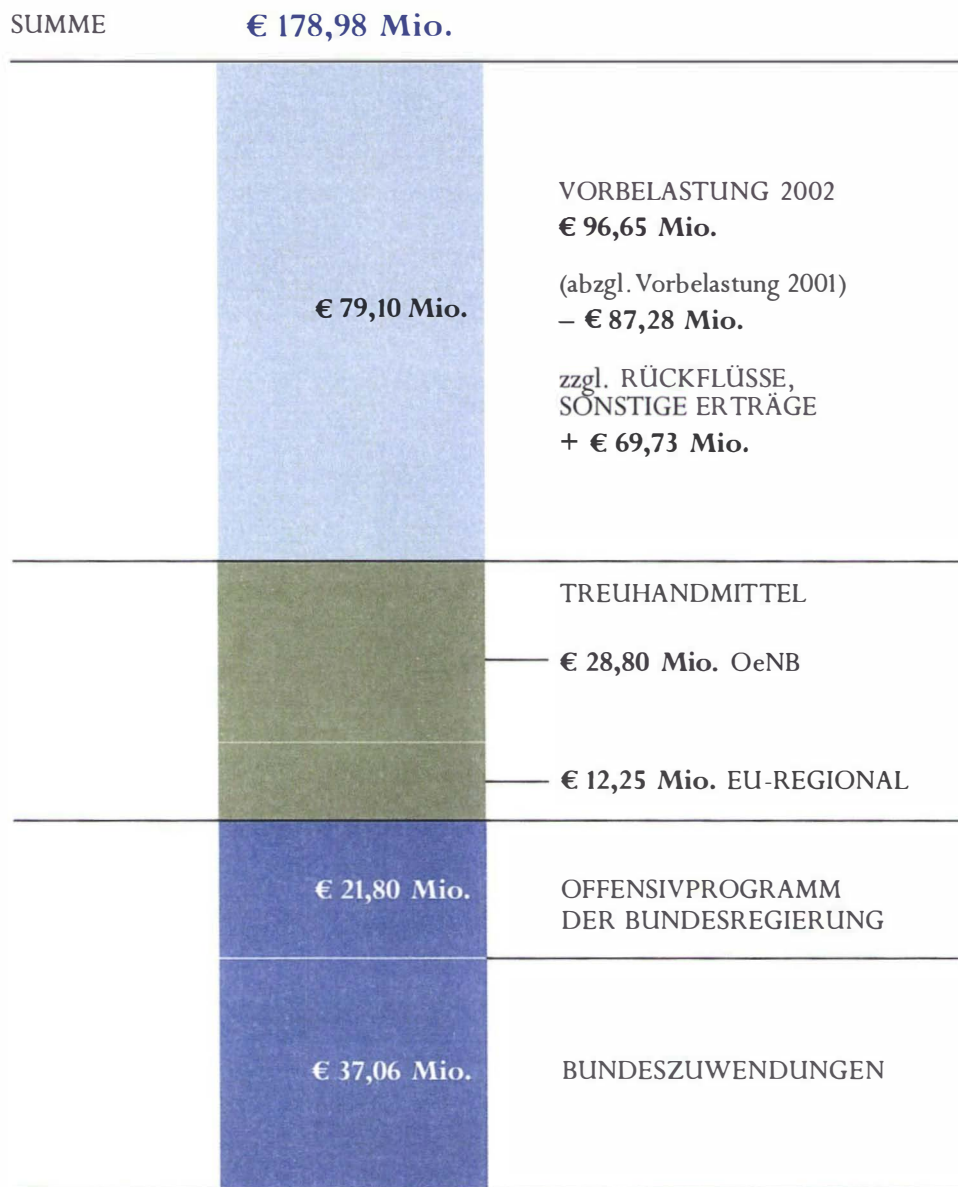
Für das Jahr 2001 betrug die Gesamtförderung 227,18 Mio. Euro (2000: 258,90 Mio. Euro), was einem Barwert von 109,26 Mio. Euro entspricht. In Form von Zuschüssen wurden 98,10 Mio. Euro vergeben (2000: 107,64

BERICHT
2001



HERKUNFT DER FÖRDERUNGSMITTEL 2001

5

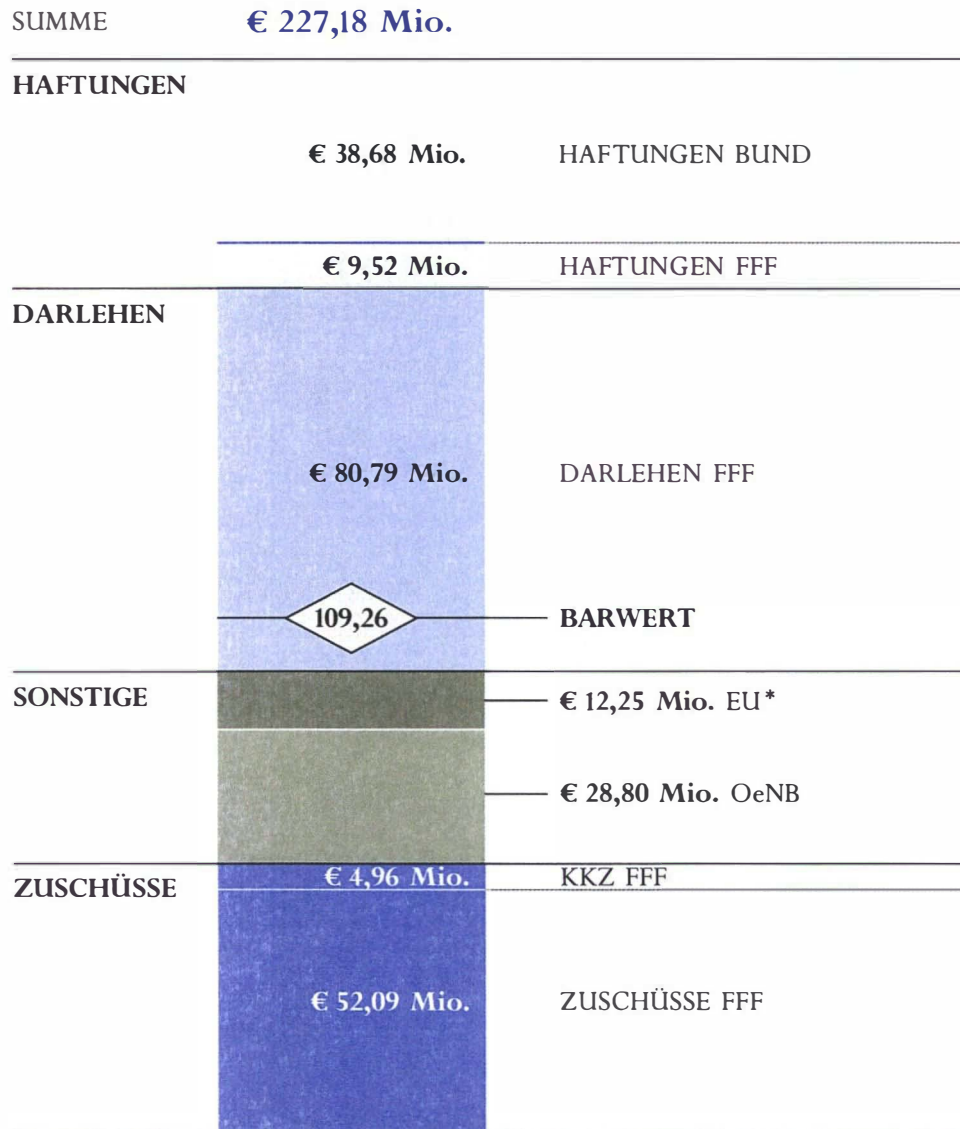


(ohne Haftungen)

BERICHT
2001



6 VERWENDUNG DER FÖRDERUNGSMITTEL 2001



* inkl. Zuschüsse Land € 0,09 Mio.
(inkl. Haftungen)

BERICHT
2001



Mio. Euro). In dieser Zahl sind Zuschüsse der Oesterreichischen Nationalbank in der Höhe von 28,80 Mio. Euro (2000: 26,38 Mio. Euro), der EU mit 12,25 Mio. (2000: 5,99 Mio. Euro) und Beiträge des FFF in Höhe von 57,05 Mio. Euro (2000: 75,27 Mio. Euro) enthalten.

Wie auch in den vergangenen Jahren wurde eine Ausweitung des Fördervolumens durch Haftungen für Hausbankdarlehen im Gesamtumfang von 48,20 Mio. Euro (davon 38,70 Mio. Euro mit Rückhaftung des Bundes) erreicht. Für die von den Förderungsnehmern aufgenommenen Bankdarlehen wurden Kreditkostenzuschüssen in der Höhe von 4,96 Mio. Euro (2000: 7,24 Mio. Euro) gewährt (Tabelle 1).

REGIONALFÖRDERUNG

Seit Anfang 1995 besteht die Möglichkeit, in den mit der EU vereinbarten Regionalförderungsgebieten eine Zusatzfinanzierung seitens der EU zu erhalten (Details siehe Seite 15).

EUREKA, COST, INTERNATIONALE PROJEKTE, FORSCHUNGSKOOPERATIONEN

Der FFF ist die nationale Förderstelle für Beteiligungen der Wirtschaft an EUREKA- und COST-Projekten. Insgesamt wurden im abgelaufenen Jahr 14 EUREKA-Projekte mit einem Barwert von 2,70 Mio. Euro (2000: 2,83 Mio. Euro) gefördert. Im Bereich der sonstigen internationalen Kooperationen wurden 18 Projekte mit einem Barwert von 3,68 Mio. Euro (2000: 7,68 Mio. Euro) unterstützt. Mit einem Beitrag von 165.000 Euro (2000: 290.000 Euro) wurden 13 Projekte im Rahmen der Aktion „Einstiegsförderung für EU-Forschungs- und Technologieprojekte“ gefördert.

FÖRDERUNGSSTRUKTUR

7

Wie üblich wird die Vergabe der Fördermittel entsprechend der Systematik der Wirtschaftstätigkeit (NACE) nach den einzelnen Wirtschaftsbereichen strukturiert. Wie aus Tabelle 2 ersichtlich, lag im Jahr 2001 erstmals der Schwerpunkt der vergebenen Mittel im Bereich „Rundfunk-, Fernsehen- und Nachrichtentechnik“. Die Bereiche „Maschinenbau“, „Herstellung von Chemikalien und chemischen Erzeugnissen“, „Datenverarbeitung und Datenbanken“ und „Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik“ stellen weitere Schwerpunkte der Förderung dar.

Bei den Sonderbereichen, die Projekte unterschiedlicher Branchen umfassen, waren die Bereiche „Kooperation Wissenschaft – Wirtschaft“, „Materialwissenschaften“ und „Lebensmittelinitiative“ am stärksten vertreten (siehe Tabelle 3).

Die Verteilung der Förderungsmittel auf die einzelnen Bundesländer kann aus der Tabelle 4 entnommen werden. Tabelle 5 zeigt einen Überblick über die Verteilung der Projekte nach Fördervolumen.

Im Jahr 2001 betrug der Anteil der geförderten Projekte von Klein- und Mittelbetrieben mit weniger als 250 Mitarbeitern 79,7 % (2000: 79,4 %). In diese Projekte flossen 119,50 Mio. Euro bzw. 52,6 % der Förderungen (2000: 116,28 Mio. Euro bzw. 44,7 %). Der Anstieg der Förderungsmittel in diesem Bereich seit dem Jahr 2000 ist darauf zurückzuführen, dass der FFF in den vergangenen Jahren verstärkt Aktionslinien auf die Bedürfnisse von Klein- und Mittelbetrieben abgestimmt hat. 29,3 % der geförderten Firmen hatten weniger als 10 Mitarbeiter. Auf 57 Betriebe (9,3 %) die mehr als 500 Mitarbeiter beschäftigten, entfallen 29,8 % der vergebenen Förderungsmittel (siehe Tabelle 6).

BERICHT
2001

8 KOOPERATION WISSENSCHAFT – WIRTSCHAFT

Bei 198 (2000: 174) der insgesamt geförderten Projekte war bereits bei Antragstellung eine Kooperation mit Wissenschaftlern aus dem universitären Bereich geplant. Das entspricht 26,2 % (2000: 19,2 %) aller geförderten Projektanträge. Für diese Projekte wurden insgesamt 53,6 Mio. Euro bzw. 27,9 % der Förderungsmittel (2000: 23,7 % der vergebenen Mittel) verwendet (siehe Tabelle 3).

SONDERPROGRAMME

NACHWUCHSFÖRDERUNG

Diplomanden und Dissertanten können im Rahmen dieser Aktion gefördert werden, wenn sie in Zusammenarbeit mit Firmen praxisnahe Projekte durchführen. Bei allen Projekten werden die Kosten von Diplomanden, Dissertanten und den begleitenden Universitätsinstituten mit 50 % Zuschuss gefördert. Die Projektkosten der Firma werden nach fondsüblichen Kriterien finanziert. Im Jahr 2001 wurden 23 Projekte mit einer Gesamtförderung von 3,32 Mio. Euro unterstützt.

FEASIBILITY-STUDIES

Vor allem bei Klein- und Mittelbetrieben gibt es in Österreich ein reiches Ideenpotential hinsichtlich neuer Produkte und Innovationen. Diese werden aber oft nicht realisiert, weil Unsicherheit über die Machbarkeit und über die Möglichkeiten zur Problemlösung bestehen. Im Rahmen dieser Aktion erstellen Forschungsinstitute und andere qualifizierte Institutionen Studien zur technischen Machbarkeit der innovativen Ideen der Klein- und Mittelbetriebe. Somit kann ein Grundstein zu weiterführenden Projekten gelegt werden. Gefördert werden die Ko-

sten externer Machbarkeitsstudien, die von Klein- und Mittelbetrieben in Auftrag gegeben werden. Im Jahr 2001 konnten 23 Projekte mit einem Zuschuss von 145.000 Euro gefördert werden.

LEBENSMITTELINITIATIVE ÖSTERREICH (LAUFZEIT 1998 BIS 2001)

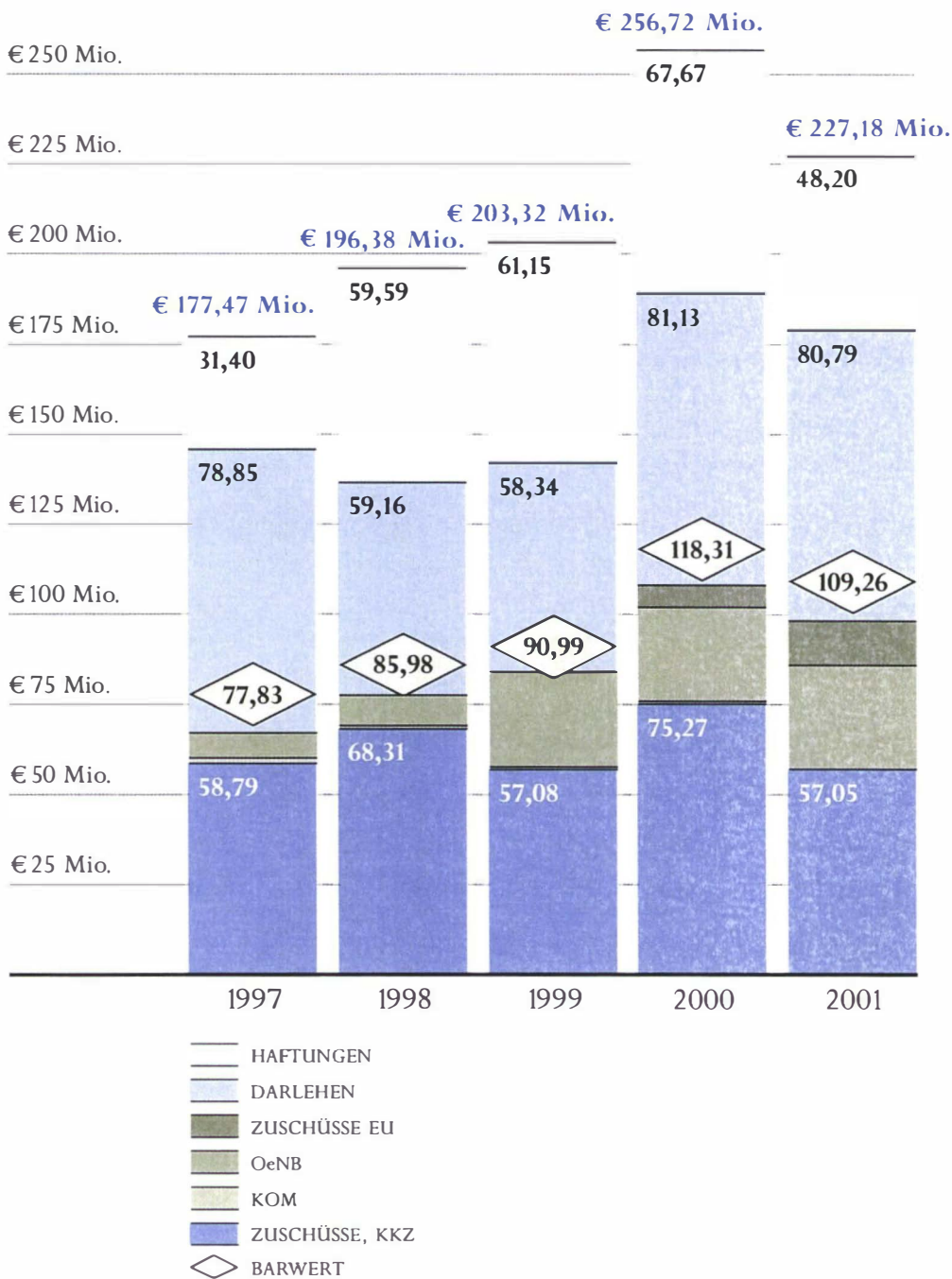
Die Sonderaktion „Lebensmittelinitiative Österreich“ hatte eine Laufzeit von Jänner 1998 bis Dezember 2001. Dafür stand ein Rahmen von rund 6 Mio. Euro jährlich zur Verfügung. Es wurden bis zu 50 % der anerkannten Projektkosten mit Zuschüssen und bzw. oder Darlehen gefördert. In der Gesamtlaufzeit der Sonderaktion wurden 298 Anträge gestellt, 7 davon betreffen noch das Budgetjahr 2002. Bisher wurden 228 Anträge mit Kosten in der Höhe von 56,71 Mio. Euro genehmigt. Die daraus resultierenden Förderungen beliefen sich auf 12,51 Mio. Euro Zuschüsse, 13,59 Mio. Euro Darlehen, 214.000 Euro Kreditkostenzuschüsse und 2,04 Mio. Euro Haftungen, was einem Barwert von 14,12 Mio. Euro entspricht. Die meisten Anträge kamen aus den Bundesländern Wien (67 Anträge), Niederösterreich (58 Anträge) und Oberösterreich (56 Anträge). Die Entwicklungsschwerpunkte lagen bei 100 Projekten im Bereich Produkte, bei 52 Projekten im Bereich Maschinenentwicklung und bei 50 Projekten im Bereich Verfahrensentwicklung. 48 % der Antragsteller der Sonderaktion „Lebensmittelinitiative Österreich“ waren zuvor noch nie beim FFF.

Aufgrund der hohen Akzeptanz der „Lebensmittelinitiative Österreich“ von Seiten der Wirtschaft, und um die entstandene „Aufbruchstimmung“ nachhaltig zu unterstützen, wird die Aktion unter dem Namen „Lebensmittelinitiative 2002“ nun bis Ende 2004 fortgesetzt, wobei der spezielle Fokus diesmal bei Projekten von kleinen und mittleren Unternehmen sowie auf

BERICHT
2001



ENTWICKLUNG DER STRUKTUR DER FÖRDERUNGEN DES FFF



BERICHT
2001

10 Kooperationsprojekten liegt. Erhöhte Barwertanteile sind in Zukunft vor allem für Kooperationsprojekte mit Forschungsinstituten oder Universitäten möglich.

Der FFF wird innerhalb der Initiative wiederum durch folgende Partner unterstützt, die den Firmen bei forschungsrelevanten Fragen mit Rat und Tat zur Seite stehen: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT), Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft (BMLFUW), Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA), Büro für internationale Forschungs- und Technologiekooperation (BIT) sowie den Fachverband Nahrungs- und Genussmittel (FIAA) und Maschinen- und Stahlbauindustrie (FMS).

Außerdem haben sich in den letzten Jahren eine Reihe von regionalen Lebensmittel-Netzwerken etabliert, die den Unternehmen bei Forschungstätigkeiten und bei der Suche nach Kooperationspartnern zur Seite stehen. Zu nennen sind hier z.B. der Lebensmittel-Cluster Oberösterreich, der Lebensmittel-Cluster FoodNET Salzburg, das Technologienetz Graz (FELS) oder das TECHNET der Lebensmittelversuchsanstalt (LVA).

Von der LVA ist die Erweiterung des TECHNETs zu einem umfassenden gesamtösterreichischen Technologienetzwerk geplant, in dem die einzelnen regionalen Cluster sowie auch die branchenrelevanten Forschungsinstitute miteinbezogen sind.

MIKROTECHNIK ÖSTERREICH (LAUFZEIT 2001 BIS 2003)

Mikrotechnik stellt in ihrer Gesamtheit eine Schlüsseltechnologie dar. In allen wichtigen Industrieländern sind umfangreiche und in ihrer Dynamik zunehmende Aktivitäten zur Entwick-

lung und Nutzung dieser Technologie zu erkennen. Treibender Faktor ist der allgemeine Trend zur Miniaturisierung. Um diese Schlüsseltechnologien auf breiter Basis zu verankern, startete der FFF mit Jänner 2001 diese neue Sonderaktion. Von den insgesamt 29 eingereichten Projekten konnten 22 positiv bewertet werden. Diese Projekte wurden mit 9,39 Mio. Euro (4,9 % der Gesamtfördermittel) gefördert. In die Aktion eingeschlossen ist auch der Bereich der Nanotechnologie, auf den 6 Projekte mit rund 1,03 Mio. Euro Förderung entfallen.

F&E-DYNAMIK

Durch verbesserte Rahmenbedingungen im Bereich der Förderung soll eine Aufbruchstimmung für F&E in Klein- und Mittelbetrieben erreicht werden, da forschersches Potenzial in der Vergangenheit unterschätzt wurde. Dabei sollen nicht nur neue Forschungsaktivitäten angeregt werden, sondern vor allem bestehende auf eine bessere und kontinuierliche Basis gestellt werden. Das ist vor allem durch eine nachhaltige Verbesserung der Personalsituation und der Infrastruktur für Forschung und Entwicklung möglich. In Zusammenarbeit mit den Bundesländern kann dabei eine ansprechende Förderqualität erreicht werden. Im Berichtszeitraum wurden 17 Projekte mit 4,38 Mio. Euro (2000: 13 Projekte, 4,56 Mio. Euro) gefördert.

START UP-FÖRDERUNG

Im Rahmen der „Start up-Förderung“ geht es um eine verbesserte Art der Projektfinanzierung bzw. -förderung für technologieorientierte, junge Unternehmen. Damit soll eine Stimulierung bei Unternehmensgründungen im Hochtechnologiebereich bewirkt werden. Dabei ist es erstmals gelungen, alle österreichischen Bundesländer für eine Förderungs Kooperation zu gewinnen. Die „Start up-Förderung“ richtet sich

BERICHT
2001



an technologieorientierte Unternehmen, die nicht älter als 3 Jahre sind und über max. 50 Mitarbeiter verfügen. Der Jahresumsatz sollte unter 7 Mio. Euro, die Bilanzsumme unter 5 Mio. Euro liegen. Die Beteiligung durch ein Großunternehmen darf 25 % nicht übersteigen. Der FFF fördert Sach- und Personalkosten in Höhe von bis zu 50 % der gesamten anerkannten Projektkosten. Diese Initiative ist gegen Ende des Berichtsjahres angelaufen.

PROGRAMMBEAUFTRAGUNGEN

BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE

INNOVATIONS- UND TECHNOLOGIEFONDS (ITF)

Die Entscheidung über die Mittelverwendung erfolgt über Empfehlung des FFF-Präsidiums durch den Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie. Im Jahr 2001 wurden ausschließlich Fortsetzungsprojekte der zwei ausgelaufenen Schwerpunkte „Technologietransfer“ und „Technologien für die Informationsgesellschaft“ gefördert. Darüber hinaus wurden aus Mitteln des ITF auch firmenrelevante Teile des Impulsprogramms „Nachhaltig Wirtschaften“ des BMVIT finanziert. Zum ITF erscheint ein gesonderter Bericht.

IMPULSFÖRDERUNG FACHHOCHSCHULEN – WIRTSCHAFT

Der FFF wurde im Jahr 1997 vom damaligen Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr mit der Durchführung der Impulsaktion „Kooperation Fachhochschulen – Wirtschaft“ beauftragt. Diese Aktion wurde aus Mitteln des Offensivprogramms dotiert und soll die Basis für eine nachhaltige Zusammenarbeit zwischen

Fachhochschulen und Unternehmen aller Wirtschaftssektoren fördern. Im Jahr 2000 wurden die 11 Projekte der 1. Ausschreibung mit einem Gesamtfördervolumen von 2,77 Mio. Euro abgeschlossen. Die Projekte der 2. Ausschreibung aus dem Jahr 1999 sind im Laufen, 3 der 9 geförderten Projekte (Gesamtfördervolumen: 1,45 Mio. Euro) wurden Ende 2001 positiv zwischenevaluiert. Die Projekte der 3. Ausschreibung Ende 2000 mit dem Thema „F&E-Personal für Fachhochschulen-Strategiekonzepte“, bei der 10 Projekte mit einem Gesamtfördervolumen von 1,84 Mio. Euro gefördert wurden, konnten Anfang 2001 gestartet werden. Diese Projekte haben eine Gesamtlaufzeit von 3 Jahren.

IMPULSPROGRAMM „NACHHALTIG WIRTSCHAFTEN“

Das Impulsprogramm „Nachhaltig Wirtschaften“ ist ein 5-jähriges Forschungs- und Technologieprogramm des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie. Es initiiert und unterstützt richtungsweisende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten und die Umsetzung modellhafter Pilotprojekte. Die Nachhaltigkeit zielt in Richtung Ressourceneffizienz, Nutzung erneuerbarer Ressourcen sowie Mehrfachnutzung. Die Nachhaltigkeits-Orientierung trägt nicht nur zur Umweltentlastung bei, oft werden wesentlich intelligentere und effizientere Lösungen und Produkte im Sinne der Prinzipien der Nachhaltigkeit entwickelt. Das Impulsprogramm führt derzeit zwei Programmlinien durch. Der FFF wurde Ende 2000 mit der Programm- und Finanzierungsabwicklung betraut. Das Impulsprogramm führt in zwei Programmlinien mehrere Ausschreibungen durch.

BERICHT
2001



12 Programmlinie „Haus der Zukunft“

Unter „Haus der Zukunft“ sind Wohn- und Bürobauten zu verstehen, die den Kriterien der Nachhaltigkeit entsprechen. D. h. die Bauten sollen eine erhöhte Energie-Effizienz hinsichtlich des gesamten Lebenszyklus haben, verstärkt erneuerbare Energieträger einsetzen und in einem erhöhten Maß nachwachsende Rohstoffe nutzen sowie einen effizienten Materialeinsatz garantieren. Wichtig ist, dass konkurrenzfähige Kosten im Vergleich zu herkömmlichen Bauweisen garantiert werden können. Das Schirmmanagement wird für das „Haus der Zukunft“ von der ÖGUT (Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik) wahrgenommen. Der FFF hat die Vertragsverhandlungen bezüglich der von einer internationalen Jury positiv bewerteten Projekte durchgeführt und abgeschlossen. Insgesamt wurden 22 Projekte mit 2,63 Mio. Euro finanziert.

Programmlinie „Fabrik der Zukunft“

Mit dieser Programmlinie werden Industrie- und Gewerbebetriebe sowie Dienstleister angesprochen, die mit den Werkstoffen von morgen Produkte von morgen für den Bedarf von morgen produzieren bzw. anbieten und dabei ebenfalls Prinzipien der Nachhaltigkeit berücksichtigen. Wichtig sind abfall- und emissionsfreie bzw. -arme Produktionstechnologien und -methoden sowie der verstärkte Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen und erneuerbaren Energieträgern in der Produktion und im Betrieb. Das Schirmmanagement wird bei dieser Programmlinie durch die Firma Trust Consult wahrgenommen. Der FFF hat auch in diesem Fall die Vertragsverhandlungen für die positiv bewerteten Projekte durchgeführt und abgeschlossen. Insgesamt wurden 20 Projekte mit 2,64 Mio. Euro finanziert.

BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT

INDUSTRIELLE KOMPETENZZENTREN UND NETZWERKE

Mit der Übertragung der Abwicklung der Programme „Industrielle Kompetenzzentren und Netzwerke“ an den FFF hat das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit eine äußerst begrüßenswerte Kooperation im Sinne der Stärkung und der Vereinfachung der Forschungsadministration über Ressortgrenzen hinweg begründet. Zielsetzung der Programme ist die institutionalisierte Bündelung von industriellen Forschungskompetenzen, um dadurch einen Mehrwert im Hinblick auf eine nach thematischen Feldern eingeteilte Technologie-Cluster-Orientierung zu erreichen. Da sehr viele der an den Zentren beteiligten Partner langjährige Verbindungen mit dem FFF aufweisen, kommt es zu erwünschten Synergie-Effekten in der Administration.

Derzeit werden 11 Zentren mit einem bewilligten Förderungsvolumen des BMWA von 26,16 Mio. Euro für 4 Jahre vom FFF betreut. Darüber hinaus sind 8 Zentren in der Begutachtungsphase. (Siehe nebenstehende Tabelle)

E-CONTENT

Seit dem Jahr 2001 werden von der Europäischen Union digitale Inhalte gefördert. Um möglichst vielen österreichischen Firmen einen optimalen Einstieg in internationale Kooperationen im Bereich e-Content zu ermöglichen, bietet das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit über den Forschungsförderungsfonds eine Einstiegsförderung für die Beteiligung an e-Content-Projekten an. Gefördert werden kleine und mittlere Unternehmen bis zu 250 Mitarbeitern. Bei diesem Sonderprogramm werden die für eine Projektteilnahme erforderlichen

BERICHT
2001



INDUSTRIELLE KOMPETENZZENTREN UND NETZWERKE BEWILLIGTE PROJEKTE

- | | |
|-----|--|
| 1. | Kompetenzzentrum für Fahrzeugakustik Graz |
| 2. | Kompetenzzentrum für Mechatronik und Automation Linz |
| 3. | Kompetenznetzwerk Energie aus Biomasse Güssing/Wiener Neustadt |
| 4. | Kompetenznetzwerk Holz |
| 5. | Kompetenzzentrum für interaktives e-business Graz – EVOLARIS |
| 6. | EC3 – Electronic Commerce Competence Center Wien |
| 7. | Austrian Center of Biopharmaceutical Technology |
| 8. | Kompetenzzentrum Holztechnologie |
| 9. | Kompetenzzentrum für Elektro(nik)altgeräte-Recycling und nachhaltige Produktentwicklung (KERP) |
| 10. | Kompetenzzentrum Salzburg New Media Lab |
| 11. | Kompetenznetzwerk Luftfahrttechnologie / Leicht- und Verbundwerkstoffe |

Vorbereitungskosten mit bis zu 50 %, jedoch max. 7.500 Euro gefördert. Im Berichtszeitraum wurden 5 Projekte mit insgesamt 24.000 Euro unterstützt.

chen, auf dem Gebiet dieser vorwettbewerblichen Forschung eine aktivere Rolle zu spielen und die diesbezüglichen Potenziale aufzubauen bzw. besser auszunützen, um ein attraktiver Partner für die Wirtschaft zu bleiben.

WACHSTUMSFÖRDERUNG FÜR KOOPERATIVE INSTITUTE

Der FFF ist vom Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BMWA) mit der Abwicklung der Wachstumsförderung für die gemeinnützigen, kooperativen Forschungseinrichtungen der österreichischen Wirtschaft beauftragt worden.

Im dritten Jahr der seit 1999 laufenden Förderungsaktion wurden 17 Instituten Förderungs-
mittel in Höhe von 1,88 Mio. Euro zuerkannt.

Die Durchführung des vom BMWA initiierten Förderungsprogramms hat gezeigt, dass bei den Instituten großer Nachholbedarf vor allem im Bereich der Vorfeldforschung besteht, also bei F&E-Aktivitäten, die nicht unmittelbar, sondern mittel- und langfristig für die Unternehmen erbracht werden.

Die Wachstumsförderung soll den kooperativen Forschungseinrichtungen daher ermögli-

BERICHT
2001

14 TREUHANDMITTEL

OESTERREICHISCHE NATIONALBANK

Die Oesterreichische Nationalbank (OeNB) stellt seit 1982 dem FFF Mittel zur Förderung wirtschaftsnaher Forschungsprojekte zur Verfügung. Als Kriterien gelten vor allem, dass sich die Projekte nachhaltig Leistungsbilanz verbessernd auswirken und einen Beitrag zur wirtschaftlichen Strukturverbesserung leisten sollen. Die OeNB hat dankenswerterweise diese Aktion auch im Jahr 2001 nicht nur weitergeführt, sondern die zur Verfügung gestellten Mittel im Vergleich zum Vorjahr erhöht. Diese zusätzliche Förderungsmöglichkeit stellt für den FFF eine entscheidende Größe dar, wie ein Blick auf die Gesamtstatistik der Förderungstätigkeit des Jahres 2001 zeigt: Die Zuschüsse der OeNB beliefen sich für 77 Projekte von 67 Antragsstellern auf 28,80 Mio. Euro (2000: für 101 Projekte 26,38 Mio. Euro). Diese Zuschüsse wurden vom FFF durch Darlehen in der Höhe von 13,07 Mio. Euro und durch Haftungen für Bankdarlehen in der Höhe von 20,99 Mio. Euro, für die 2,16 Mio. Euro Kreditkostenzuschüsse gewährt wurden, ergänzt. Der Gesamtförderbarwert für diese 77 Projekte beträgt 33,13 Mio. Euro.

Bei einem Gesamtvolumen von 156,38 Mio. Euro beträgt die durchschnittliche Projektgröße rund 2,03 Mio. Euro (Jahr 2000: 1,39 Mio. Euro), das durchschnittliche Fördervolumen pro Projekt inkl. FFF-Beitrag lag bei 844.000 Euro, was einem durchschnittlichen Förderbarwert von 431.000 Euro entspricht (Jahr 2000: 306.000 Euro). Die branchenmäßigen Schwerpunkte lagen wiederum in den Bereichen

BERICHT
2001



„Maschinenbau“ (19 Projekte) und „Herstellung von Chemikalien und chemischen Erzeugnissen“ (13 Projekte).

EVALUIERUNG DER VON DER OENB GEFÖRDERTEN PROJEKTE

Auch in diesem Berichtsjahr wurde das Institut für Gewerbe- und Handelsforschung (IfGH) mit der Evaluierung der 15 im Jahr 1997 abgeschlossenen und aus Mitteln der OeNB geförderten Projekte beauftragt. Für diese Projekte wurden seinerzeit von der OeNB Beiträge in der Höhe von 4,90 Mio. Euro zur Verfügung gestellt. Die wichtigsten Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Von den 15 bewerteten Projekten konnten 12 erfolgreich abgeschlossen werden. 2 Projekte sind wirtschaftlich noch nicht bewertbar, eines wurde als nicht erfolgreich eingestuft.

Zur Bestimmung des Förderungsmultiplikators wurden die in die Förderung der Projekte geflossenen OeNB- und FFF-Förderungen in Relation zur Summe der durch das jeweilige Projekt in den Jahren 1998 bis 2001 realisierten zusätzlichen Ergebnisse gesetzt. Jeder Euro der vergebenen Mittel brachte dem Unternehmen 29,9 Euro mehr Umsatz. Damit liegen auch heuer wieder die Ergebnisse der von der OeNB geförderten Projekte deutlich über dem FFF-Durchschnitt. Der Umfang der Stichprobe dieser OeNB-Projektevaluierung ist gemessen am Gesamtumfang der Erhebung relativ klein. Daher können keine Aussagen auf Sektor-, Größenklassen- bzw. Bundeslandebenen gemacht werden.

EU-REGIONALFÖRDERUNGEN

Seit Anfang 1995 hat die EU über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) in den vereinbarten Regionalförderungsgebieten F&E-Projekte unterstützt.

Auch in der Strukturfondsperiode 2000 bis 2006 wird im Bereich F&E in den Ziel-1-, Ziel-2- und Phasing-out-Gebieten ein Projektvolumen von 356 Mio. Euro finanziert, wobei Förderungen durch den EFRE mit 87,20 Mio. Euro, durch den FFF mit 17,40 Mio. Euro und durch die Bundesländer mit 21,10 Mio. Euro veranschlagt sind. Im Jahr 2001 wurden in den Zielgebieten 75 Projekte mit EFRE-Mitteln in Höhe von 12 Mio. Euro genehmigt.

Zählt man die ohne EFRE-Kofinanzierung geförderten Projekte hinzu, wurden insgesamt im Jahr 2001 in den Ziel-1-, Ziel-2- sowie den Phasing-out-Gebieten für 232 Projekte 60,20 Mio. Euro in Form von Zuschüssen, Kreditkostenzuschüssen, Darlehen und Haftungen für Bankdarlehen zur Verfügung gestellt, was einem Barwert von ca. 29,20 Mio. Euro entspricht (Jahr 2000: 241 Projekte, 52,60 Mio. Euro – näheres siehe Tabelle 7).

BERICHT
2001

16 EVALUIERUNG DER FÖRDERUNGEN

Der FFF hat als eine der ersten Förderungsorganisationen Europas bereits vor 25 Jahren mit der regelmäßigen Evaluierung der von ihm geförderten Projekte begonnen. Hiefür wurde in regelmäßigen Abständen das Institut für Gewerbe- und Handelsforschung (IfGH) beauftragt, diese „Effizienzuntersuchung“ durchzuführen. Wesentlichste Kenngröße dieser Untersuchungen war und ist der sogenannte „Förderungs-multiplikator“ als Maß für die Effizienz der eingesetzten Förderungsmittel. Allerdings wurde bei den letzten 2 Erhebungen das Instrumentarium wesentlich verfeinert. Zum einen wurde erstmals in einem größeren Erhebungssample versucht, die ex-ante Bewertungen der Projekte durch den FFF mit ex-post Bewertungen durch die Firmen zu verknüpfen. Zum anderen wurden auch andere förderungspolitisch interessante Fragestellungen wie Additionalität und Kooperationsqualität mit untersucht.

WIRTSCHAFTLICHE UMSETZUNG DER FORSCHUNGSERGEBNISSE

Im Jahr 2001 wurde das IfGH mit der Evaluierung der im Jahr 1997 abgeschlossenen Forschungsprojekte beauftragt. Insgesamt waren dies 447 Projekte. Die Rücklaufquote der ausgesandten Fragebögen war mit 81 % auch gemessen an internationalen Standards erstaunlich hoch.

Die untersuchten 361 Projekte repräsentieren ein Gesamtprojektvolumen von 184 Mio. Euro, für die der FFF seinerzeit rund 92 Mio.

Euro Förderung in Form von Beiträgen und Darlehen zugesprochen hat. Der Barwert dieser Förderung betrug 51 Mio. Euro. Von allen im Jahr 2001 evaluierten Projekten wurden 84 % (86 % bei der Evaluierung 1999) vom technischen Ziel her erfolgreich abgeschlossen. Als sowohl technisch wie auch wirtschaftlich erfolgreich können immerhin 64 % (66 % bei der Evaluierung 1999) bezeichnet werden. Bei den restlichen erfolgreichen Projekten kann der wirtschaftliche Erfolg noch nicht genau bewertet werden. Misserfolge im technischen und wirtschaftlichen Sinn waren nur 8,3 % aller Projekte, auf die 12,5 % der vergebenen Mittel entfallen.

MULTIPLIKATOREN

Die Multiplikatoren sind ein Maß dafür, in welchem Ausmaß 3 Jahre nach Abschluss eines Projektes zusätzliche, nur der Verwertung der Projektergebnisse anrechenbare Umsätze erzielt werden können.

Mit den 2001 evaluierten Projekten wurde ein betriebswirtschaftliches Gesamtergebnis von 1,50 Mrd. Euro erwirtschaftet, wovon ein Großteil auf die Sicherung bestehender Umsätze entfällt. Diese Gesamtbilanz zeigt einen geringen Rückgang gegenüber der Evaluierung des Jahres 1999, was unterschiedliche Ursachen hat. Der wesentlichste Grund wird in der Tatsache zu suchen sein, dass notwendige Innovationen immer kostenintensiver und aufwendiger für relativ geringere Innovationsschritte werden. Als sehr interessanter zusätzlicher Aspekt zeigen sich jedoch die außerordentlich stark gestiegenen Lizenzerlöse aus erfolgreichen Projekten. Diese betragen 32 Mio. Euro und haben sich gegenüber der letzten Erhebung fast verdoppelt. In Anbetracht der Tatsache, dass diese Lizenzen etwa 3–5 % des erzielbaren Umsatzes betragen, ergibt sich damit ein Produktionswert von weiteren 0,64 Mrd. bis 1 Mrd. Euro.

BERICHT
2001

Bei der Bestimmung des Förderungsmultiplikators werden die in die Förderung der Projekte geflossenen Mittel (Barwert) in Relation zur Summe der durch das jeweilige Projekt realisierten Ergebnisse (zusätzliche und gesicherte Umsätze, Lizenzerlöse) gesetzt. Er ist damit ein Maß für die Effizienz der eingesetzten Förderungsmittel. Aus den 2001 evaluierten Projekten wurde für den Förderungsmultiplikator ein Wert von 19,9 ermittelt, d. h. ein in die Forschung investierter Förderungs-Euro ergibt längerfristig zusätzlich 19,9 Umsatz-Euro. Dieser Multiplikator betrug bei der letzten Erhebung 20,6, ist also ebenfalls leicht gesunken, da die Lizenzeinnahmen nicht mit dem Umsatzäquivalent in die Berechnung eingehen.

ARBEITSPLÄTZE

Die unmittelbaren Arbeitsmarkteffekte der vom FFF geförderten und 2001 evaluierten Forschungsprojekte führten zu einem positiven Beitrag zur Beschäftigungssituation von 5208 Arbeitsplätzen. Damit konnte der bisherige Spitzenwert von über 8000 gesicherten bzw. neu geschaffenen Arbeitsplätzen der Vorerhebung nicht erreicht werden. Mit 928 neu geschaffenen und 4314 gesicherten Arbeitsplätzen abzüglich der durch Rationalisierungseffekte freigesetzten Arbeitsplätze ist der Beitrag nach wie vor positiv zu bewerten. Die effektivsten Wirkungen sind im Größenklassensegment der Betriebe mit 500 bis 1000 Mitarbeiter zu erzielen. Durchschnittlich 17.700 Euro Förderungsmittel wurden pro gesicherten und neuen Arbeitsplatz zur Verfügung gestellt.

SONSTIGE EFFEKTE

Wie einleitend bereits erwähnt, wurden auch weitere technologisch relevante Fragestellungen erhoben. 75 % der befragten Betriebe gaben an, im Rahmen der Forschungs-

projekte neue, wesentliche Kontakte zu anderen Unternehmungen und Forschungsstätten geschlossen zu haben. An erster Stelle stehen dabei andere ausländische Unternehmungen (24 %) gefolgt von inländischen Universitäten (22,5 %). Die Kooperation mit Forschungsinstituten überwiegt mit 56,7 % deutlich die Kooperation mit anderen Unternehmungen. Immerhin 23,6 % der neuen Kontakte waren für die Durchführung des Forschungsprojektes von entscheidender Bedeutung, mehr als 61,8 % wurden als wichtig erachtet. 17

Im Rahmen von 99 Projekten (27,4 %) wurden insgesamt 258 Patente angemeldet. Die meisten Patente wurden von Betrieben mit bis zu 20 Mitarbeitern registriert. 83 % der Unternehmen betreiben kontinuierliche Forschung. Knapp 60 % verfügen über eine eigene F&E-Abteilung. Geprüft wurde auch die Frage der Additionalität, d. h. ob Projekte auch ohne eine Förderung im gleichen Ausmaß durchgeführt worden wären. Dies war bei 10 % der Projekte der Fall, was internationalen Erfahrungen entspricht.

Den geringsten Mitnahmeeffekt gibt es in Betrieben bis 100 Mitarbeiter. Diese Firmen sind zur Durchführung ihrer Projekte auf die Förderungsmittel der öffentlichen Hand maßgeblich angewiesen.

ABWICKLUNG DURCH DEN FFF

Die Frage nach der Zufriedenheit mit der Förderungsabwicklung durch den FFF beantworteten 78,3 % als sehr zufriedenstellend, 19,1 % als zufriedenstellend. Besonders hervorgehoben wurde die unbürokratische Abwicklung und die gute Beratung seitens des FFF.

18 KOOPERATIONEN 2001

RAT FÜR FORSCHUNG UND TECHNOLOGIEENTWICKLUNG

Während des ganzen Jahres gab es laufend auf allen Ebenen Kontakte zwischen dem FFF und dem Rat für Forschung und Technologieentwicklung. Am 20. November 2001 hatte der Präsident des FFF gemeinsam mit der Geschäftsführung Gelegenheit, beim Rat die Förderungsstrategien und -schwerpunkte des FFF vorzustellen und einen Überblick über die dafür erforderlichen finanziellen Mittel zu geben. In der Folge hat der Rat der Österreichischen Bundesregierung empfohlen, 32,7 Mio. Euro aus den Sondermitteln für die Technologieoffensive dem FFF für das Jahr 2002 zur Verfügung zu stellen.

EU-PROJEKTE

„TECHNOLOGY RATING“

Bei diesem EU-geförderten Projekt wurde ein europaweit einheitliches Bewertungssystem für innovative Projekte und Unternehmen erarbeitet. Dieses Rating-System besteht aus den 4 Teilbereichen Technologie, Management, Markt und Finanzen. Gemeinsam mit den Partnern wurden zur Verwertung des Rating-Systems ein „Memorandum of understanding“ sowie ein Marketingplan erarbeitet. Dieses Memorandum wurde von den beteiligten Projektpartnern in den Ländern Finnland, Frankreich, Norwegen, Österreich und Spanien unterzeichnet. Um das Tool auch wirtschaftlich verwerten zu können, wurde der Name „TechRate“ gewählt und dieser markenrechtlich geschützt. Jeder Partner hat das Recht, das Tool innerhalb seines Landes zu ver-

werten und dafür auch Lizenzen zu vergeben. Beim FFF wurde das Tool bei den Venture-Capital-Veranstaltungen vorgestellt, und es wurde für mehrere vom FFF geförderte Firmen ein Rating erstellt. Der Kärntner Wirtschaftsförderungsfonds hat eine Lizenz des Ratings in Verwendung. Um die Implementierung des Ratings europaweit zu forcieren, soll bei der EU ein weiterführendes Projekt mit dem Arbeitstitel ECAMTEC eingereicht werden.

„TIN (JISS)“

Um ein verbessertes Umfeld für den Technologietransfer vor allem von kleineren und mittleren Unternehmungen bereitstellen zu können, wurde im Rahmen eines internationalen, EU-geförderten Projektes ein Informationsnetzwerk entwickelt. Die Netzwerkteilnehmer sind die Institute des ACR, Mitglieder der VTÖ, regionale Innovationszentren, Landesstellen für Innovationsfragen sowie die Außeninstitute der Universitäten. Der Aufbau eines Netzwerkes von kompetenten Partnern mit umfassender Expertise konnte somit weitgehend abgeschlossen werden. Nunmehr gilt es, dieses Netzwerk als Auskunftsplattform für KMUs bekannt zu machen und zu nutzen.

BUNDESLÄNDER

In allen Bundesländern bis auf Wien und Oberösterreich besteht die Möglichkeit einer ergänzenden Kofinanzierung von FFF-Projekten. Hierfür wurden im Jahr 2001 folgende Landesmittel vergeben: Burgenland (0,73 Mio. Euro), Kärnten (2,66 Mio. Euro), Niederösterreich (1,58 Mio. Euro), Salzburg (0,42 Mio. Euro), Steiermark (1,70 Mio. Euro), Tirol (0,35 Mio. Euro), Vorarlberg (2,25 Mio. Euro/davon 1,45 Mio. Euro zinsfreie Darlehen). Der FFF ist mit den Bundesländern in ständigem Förderungskontakt. Sie erhalten dadurch laufend spezielle Förde-

BERICHT
2001



rungsinformationen. Darüber hinaus kann in allen Bundesländern eine Aufstockung der FFF-Förderung beantragt werden, wenn das Projekt den Kriterien der „Start up-Förderung“ entspricht. Um die Firmen in den Bundesländern auch vor Ort informieren zu können, finden zweimal jährlich in allen Landeshauptstädten Sprechtag statt. In Zusammenarbeit mit WIFIs und Landeskammern werden ebenfalls Informationstagungen für Innovationsreferenten der Bundesländer veranstaltet.

TAFTIE

TAFTIE (The Association for Technology Implementation in Europe; www.taftie.org) ist eine Organisation der nationalen Forschungs- und Technologieförderungsstellen Europas, der der FFF seit 1995 als Vollmitglied angehört. Insgesamt haben sich unter dem Dach von TAFTIE 14 nationale Forschungs- und Technologie- bzw. Innovationsförderungseinrichtungen aus 13 Staaten zusammengefunden, um Erfahrungen auszutauschen und für ähnlich gelagerte Probleme gemeinsame Lösungen zu suchen. Im Jahr 2001 wurden zwei Themen schwerpunktmäßig behandelt:

Die Aspekte der Globalisierung, die sich auch auf nationaler Ebene auf die Förderungstätigkeit auswirken, wurden im Rahmen eines strategischen Projektes „Impact of Globalization of Businesses on R&D Support“ untersucht. Ausgehend von einer Bestandsaufnahme der bestehenden Förderungspraxis wurde ein System der Multiparameteranalyse für die Kosten/Nutzen-Bewertung bei grenzüberschreitenden F&E-Projekten erarbeitet, das für die Bemessung einer geteilten Förderung (Shared Funding) von Förderungseinrichtungen der beteiligten Länder herangezogen werden kann. Eine neu geschaffene Task Force soll sich auch mit den Möglichkeiten der Öffnung nationaler Programme, wie dies auch im Rahmen der Eu-

ropäischen Kommission im Zusammenhang mit dem europäischen Forschungsraum diskutiert wird, befassen. Der zweite Themenschwerpunkt betraf die Bereiche Benchmarking und die Analyse und Bewertung der Input- und Output-Indikatoren der einzelnen TAFTIE-Mitglieder. Dieser Themenkreis war auch Gegenstand des jährlichen TAFTIE-Seminars, das am 27. November 2001 in Paris unter dem Titel „The Performance Challenge: Raising Agency Efficiency and Effectiveness“ abgehalten wurde.

LES

Die LES (Licensing Executives Society) ist eine internationale Vereinigung von Fachleuten auf dem Gebiet des Lizenzwesens und des Technologietransfers. Weltweit umfasst die Gesellschaft 28 Landesgruppen mit insgesamt über 10.000 Mitgliedern. Die Hauptzielsetzung der Vereinigung ist die Behandlung von wirtschaftlichen, finanziellen, technischen, juristischen, steuerlichen und wissenschaftlichen Fragen der Lizenzierung und des Technologietransfers. Im Berichtsjahr hat der FFF 3 Veranstaltungen der LES mitorganisiert. Im Frühling wurde in Wien ein Seminar zum Thema „Softwarelizenzen“ abgehalten. Aufgrund des guten Feedbacks wurde dieses Seminar in Zusammenarbeit mit dem WIFI in Graz im Oktober wiederholt. Ende des Jahres wurde in Wien in einem halbtägigen Seminar ein Überblick über die Grundlagen des „Patent- und Lizenzwesens“ gegeben.

Der FFF ist derzeit für das LES-Österreich-Sekretariat zuständig, sodass auch die jährliche Generalversammlung im Dezember vom FFF organisiert wurde. Das verstärkte Engagement ist auf die zunehmende Bedeutung des internationalen Lizenzwesens zurückzuführen. Die LES-Österreich konnte heuer ihre Mitgliederanzahl um über 20 % erhöhen und gehört so zu einer der drei am stärksten wachsenden LES-Landesorganisationen weltweit.

20 LAGE DER FORSCHUNG UND DER FORSCHUNGSFÖRDERUNG

FÖRDERUNGSZIELE UND FÖRDERUNGSSTRATEGIE

Hauptziel des FFF ist es, die österreichische Wirtschaft zu anspruchsvolleren und risikoreicheren F&E-Projekten zu motivieren, als es ohne Förderung der Fall wäre. Dies gilt im Sinne einer horizontalen Gesamtstrategie für alle Branchen, alle Technologiebereiche und alle Firmengrößen. Für eine positive Förderungsentcheidung ist ausschließlich die Qualität des Projektes maßgebend. Dass dabei automatisch die Stärkefelder von heute besser zum Zug kommen, versteht sich von selbst. Umgekehrt ist der Fonds aber damit auch für gute Ideen in neuen Bereichen oder in Marktnischen offen, die bei einer sektoralen Schwerpunktförderung keine Chance hätten. Um diese Gesamtstrategie im Rahmen einer Technologieoffensive erfolgreich umzusetzen, hat der FFF bereits vor 4 Jahren Aktionslinien definiert. Die aktuelle Bilanz für das Jahr 2001 zeigt ein durchaus zielkonformes Ergebnis.

STRATEGISCHE GROSSPROJEKTE

Die österreichische Großindustrie ist aufgefordert, auch für sie große und anspruchsvolle Projekte zu konzipieren. Der FFF hat dabei Projekte mit einer drei- bis fünfjährigen Dauer und Jahreskosten zwischen 4 und 15 Mio. Euro im Auge. Von der Förderung des Berichtsjahres

fallen 12 Projekte mit einem allein für dieses Jahr veranschlagten Gesamtforschungsvolumen von fast 100 Mio. Euro in diese Kategorie.

ÖSTERREICHISCHE TÖCHTER INTERNATIONALER KONZERNE

Durch die Förderung von F&E-Projekten österreichischer Tochterbetriebe von internationalen Konzernen will der FFF helfen, den Betriebsstandort Österreich nachhaltig abzusichern. Es ist mehrfach gelungen und sollte auch weiter möglich sein, in Teilbereichen Kompetenzzentren für den Gesamtkonzern in Österreich aufzubauen oder hier anzusiedeln. Auch stellen die Förderungsmöglichkeiten des FFF eine für die Betriebsansiedlungsaktivitäten der Austrian Business Agency (ABA) interessante Rahmenbedingung dar.

KLEIN- UND MITTELBETRIEBE

In den Bereich der Klein- und Mittelbetriebe fielen 79,6 % der vom FFF geförderten Unternehmen. Heuer sind 52,6 % der FFF-Förderungsmittel Projekten von Klein- und Mittelbetrieben zugesprochen worden, was gegenüber dem Vorjahr (44,6 %) eine deutliche Steigerung bedeutet. Speziell für diese Betriebsklasse wurden die beiden Aktionslinien „Feasibility Studies“ und „F&E-Dynamik“ entwickelt.

BERICHT
2001



Unter „Feasibility Studies“ werden Machbarkeitsstudien für neue Projektideen zu Vorzugsbedingungen gefördert. Im Berichtsjahr waren es 23 derartige Projekte. Unter „F&E-Dynamik“ soll im Rahmen von F&E-Projekten auch eine nachhaltige Verbesserung der Personalsituation und der Infrastruktur für Forschung und Entwicklung in den Betrieben erreicht werden (2001: 17 Projekte, 4,38 Mio. Euro Förderung).

START UP-BETRIEBE

Im Rahmen der im Herbst 2001 gemeinsam mit den Bundesländern gestarteten Initiative geht es um eine verbesserte Art der Projektfinanzierung bzw. -förderung für technologieorientierte junge Unternehmen. Damit soll auch das Ziel des Rates für Forschung und Technologieentwicklung unterstützt werden, eine Stimulierung bei Unternehmensgründungen im Hochtechnologiebereich zu bewirken.

Die Initiative umfasst

- die Förderung von Feasibility-Studien,
- eine höhere Projektfinanzierungsquote durch verstärkte Kooperation mit den Bundesländern,
- Technologie-Rating zur technischen Standortbestimmung,
- Venture-Foren als Kontakt zu Kapitalgebern,
- die Möglichkeit zur Umwandlung von FFF-Darlehen in Besserungsscheine zur „Bilanzoptimierung“.

Der FFF sieht sich für junge neu gegründete Unternehmungen als „First-Step-Shop“, der in Anbetracht der für diese Betriebe oft schwer überschaubaren Vielzahl von Akteuren, Programmen und sonstigen Möglichkeiten auch eine entsprechende Beratung im Hinblick auf zusätzliche Kooperations- und Förderungsmöglichkeiten gibt. Durch die Kooperation mit den Bundesländern ist ein entscheidender Schritt in diese Richtung getan worden. In diesem Sinne

ist auch das mit EU-Förderung im Rahmen eines internationalen Projektes vom FFF aufgebaute tin-Netzwerk (Technologie-Information-Netzwerk) zu sehen, in das bereits 49 Netzwerkpartner eingebunden sind.

MIKROTECHNIK

Die Initiative „Mikrotechnik Österreich“ (einschließlich Nanotechnologie) wurde Anfang 2001 gestartet. Es konnten bereits 22 Projekte mit 9,39 Mio. Euro gefördert werden. Im Rahmen der Initiative soll diese Schlüsseltechnologie auf breiter Basis verankert und Klein- und Mittelbetrieben näher gebracht werden. Sie ist auch als flankierende Maßnahme für das kommende 6. Rahmenprogramm der Europäischen Union gedacht, wo die Nanotechnologie ein Schwerpunktthema sein wird.

LEBENSMITTELINITIATIVE ÖSTERREICH

Dieses Stimulierungsprogramm für eine volkswirtschaftlich wichtige, aber bislang forschungsschwache Branche läuft im Berichtsjahr hinsichtlich der verbesserten Förderungsbedingungen aus. Auch 2001 wurden 54 Projekte mit 6,45 Mio. Euro gefördert. Im Rahmen des Programmkomitees sind jedoch weitere Aktivitäten hinsichtlich Netzbildung geplant. In jüngster Zeit sind für diesen Bereich in einigen Bundesländern Cluster-Initiativen gesetzt worden, sodass ein Nachhaltigkeitseffekt sichergestellt ist.

KOOPERATION

WISSENSCHAFT – WIRTSCHAFT

Die Verstärkung der Zusammenarbeit Wissenschaft-Wirtschaft ist dem FFF ein zentrales Anliegen. Obwohl durch die Kompetenzzentren-Initiativen hier wesentliche zusätzliche Anreize mit verbesserten Förderungsbedingungen



22 geschaffen wurden, hat auch im FFF die Zahl der Projekte, in denen wissenschaftliche Institutionen eingebunden sind, wesentlich zugenommen (von 19,2 % im Jahr 2000 auf 25,6 % heuer). Einbezogen sind hier auch Projekte der „Nachwuchsförderung“, in deren Rahmen Dissertationen und Diplomarbeiten in Zusammenarbeit von Betrieben und wissenschaftlicher Betreuung mit Studenten gefördert werden.

von EUREKA (2001: 14 Projekte/5,48 Mio. Euro Gesamtförderung) und COST (2001: 2 Projekte/457.000 Euro). Für KMU bietet der FFF auch eine Einstiegsförderung für eine Beteiligung an EU-Forschungs- und Technologieprojekten, in deren Rahmen die Kosten für die Antragsvorbereitung mit 60 % bis zu einer Obergrenze von 18.000 Euro gefördert werden (2001: 13 Anträge gefördert).

INTERNATIONALE KOOPERATIONEN

Die Komplexität einzelner Projekte macht es oft erforderlich, auf Know-how von externen Projektpartnern zurückzugreifen. In zunehmendem Maß geschieht dies im Rahmen von Auslandskooperationen. Darüber hinaus ist der FFF die nationale Förderstelle für Projektbeteiligungen der österreichischen Wirtschaft im Rahmen

HERANFÜHRUNG NEUER AKTEURE

Der FFF ist bemüht, im Rahmen seiner Öffentlichkeitsarbeit ständig neue Betriebe anzusprechen und für entsprechend anspruchsvolle F&E-Projekte zu gewinnen. So erhielten im Jahr 2001 216 Antragsteller erstmals eine Förderung. Das ist mehr als ein Drittel der insgesamt geförderten Betriebe.

ZUKUNFTSWEISENDE TECHNOLOGIEBEREICHE UND STÄRKEFELDER

Auch die vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung in seinem Strategieelement 4 „Stärken stärken – Zukunftsfelder forcieren“ beispielhaft aufgezählten Technologiefelder stellen Schwerpunkte der FFF-Förderung dar.

Technologiefeld	Förderungsmittel *	
	in Mio. Euro	Anteil in %
Life Sciences (Biotechnologie)	26,26	13,8 %
Informations- und Kommunikationstechnologie einschließlich Mikroelektronik und Telekom	69,50	30,5 %
Hochleistungswerkstoffe	21,34	11,2 %
Nano- und Mikrotechnologie	9,39	4,9 %
Mobilität und Verkehr (KFZ-Zulieferindustrie, Logistik)	15,83	8,4 %
Umwelt und Energie	17,45	9,2 %

* Zuschüsse, Darlehen, Haftungen mit Kreditkostenzuschüssen für Bankkredite

BERICHT
2001

FFF-STRATEGIE FÜR 2,5 % F&E-ANTEIL AM BIP IM JAHR 2005

23

Als die Bundesregierung erstmals zur Jahresmitte 1999 das Ziel formulierte, die F&E-Aufwendungen in Österreich bis zum Jahr 2005 auf 2,5 % des BIP zu steigern, orientierte der FFF seine Strategie an diesen Zielsetzungen. Das WIFO hat ein Szenario bezüglich der notwendigen Entwicklung der F&E-Ausgaben vorgelegt.

Die untenstehende Tabelle folgt dem WIFO-Szenario, das auf Werten der Statistik Österreich basiert. In diesem Szenario wird berechnet, wie sich die F&E-Ausgaben entwickeln sollen, wenn das Ziel der Bundesregierung erreicht werden soll, bis 2005 eine F&E-Quote am BIP von 2,5 % zu erreichen. Der für den FFF relevante Anteil der Wirtschaft an diesen Forschungsausgaben ist in dem Szenario ebenfalls ausgewiesen und beinhaltet auch die vom Ausland finanzierten, aber auch in Österreich zu realisierenden Forschungsausgaben. Entgegen früheren Szenarien ist der Förderbarwert des FFF entsprechend derzeitigem Stand konstant mit 5,3 % der Ausgaben der Wirtschaft berechnet. Die Gesamtförderungen sind ein stabiler Mix aus Zuschüssen, Darlehen, Kreditkostenzuschüssen und Haftungen. Der Dotierungsbedarf orientiert sich an diesen Gesamtförderungen und berücksichtigt alle erschließbaren Finanzierungsquellen. Das sind im wesentlichen Bundes-

mittel, Treuhandmittel der OeNB sowie Mittel der EU-Regionalförderung. Im Jahr 2000 war der notwendige Dotierungsbedarf durch erweiterte Vorgriffsmöglichkeiten gedeckt.

Für 2001 ergibt sich aus der Differenz zwischen tatsächlich geflossenen Dotierungen und dem errechneten Dotierungsbedarf des Szenarios eine Lücke von 31 Mio. Euro. Für das Jahr 2002 ergibt sich eine neuerliche Finanzierungslücke entsprechend dem derzeitigen Wissensstand von 42 Mio. Euro. Insgesamt klappt somit im nächsten Jahr eine Dotierungslücke von 73 Mio. Euro, wenn man dem eher konservativ geschätzten WIFO-Szenario folgt.

Dass die Wirtschaft durchaus bereit ist, ihre Forschungsausgaben entsprechend zu steigern, zeigen neueste Erhebungen des FFF. Der errechnete Förderungsbedarf wird durch die schon jetzt vorliegenden Anträge bestätigt. Die österreichische Technologiepolitik und der Rat für Forschung und Technologieentwicklung müssen sich die Frage stellen, welcher Stellenwert dem FFF weiterhin zukommen soll. Bei steigendem F&E-Aufwand der Wirtschaft und Aufrechterhaltung seiner zentralen Position müssten adäquate Dotierungen bereits im Grundbudget vorgesehen werden.

DOTIERUNGSBEDARF FFF NACH WIFO-SZENARIO (in Mio. Euro)

Jahr	F&E-Ausgaben		Förderung FFF Barwert	Dotierung FFF		Dotierungs- lücke
	gesamt	WIFO		gesamt	tatsächlich	
2000	3.648	2.240	118	257	109	109 ¹⁾
2001	4.080	2.505	132	287	131	100 ²⁾ 31
2002	4.562	2.802	147	320	153	111 ³⁾ 42
2003	5.102	3.133	164	359	182	
2004	5.705	3.358	176	378	196	
2005	6.380	3.919	206	440	225	

¹⁾ Bundesmittel, OeNB, EU und Erhöhung der Vorbelastung

²⁾ Bundesmittel 37,06 Mio. Euro, RFT-Sondermittel 21,80 Mio. Euro, OeNB 28,80 Mio. Euro, EU 12,25 Mio. Euro

³⁾ Schätzung. Voraussetzung ist unter anderem die Genehmigung der RFT-Sondermittel in Höhe von 32,70 Mio. Euro

BERICHT
2001

24 Der FFF hat ein System von Aktionslinien definiert, das gut geeignet ist, die österreichische Wirtschaft – vom „Start up-Unternehmen“ bis zum Großbetrieb – zu verstärkten F&E-Anstrengungen zu stimulieren. Durch zunehmende Vorbelastung künftiger Budgets und eine offensive Finanzpolitik hat er in den vergangenen Jahren wesentlich stärkere Anreize in der Wirtschaft für erhöhte F&E-Aufwendungen gesetzt, als dies allein aufgrund der Zuwendungen aus dem Bundesbudget möglich gewesen wäre. Durch die erhöhten F&E-Leistungen der Wirtschaft liegen die gesamtösterreichischen F&E-Aufwendungen im Jahr 2000 nach Erhebungen des FFF bereits bei 1,9 % des BIP.

Es sollte dem FFF ermöglicht werden, das von ihm erarbeitete Modell der Stimulierung zusätzlicher F&E-Aufwendungen konsequent fortzuführen. Die dafür erforderlichen Budgetmittel folgen dem vom Rat für Forschung und Technologieentwicklung erarbeiteten Modell „2,5% + plus“, das für den Unternehmenssektor fast eine Verdoppelung der F&E-Aufwendungen vorsieht, was auch für die Dotierung des FFF gelten müsste. Allerdings sollte sich die erhöhte Dotierung des FFF bereits in seinem Grundbudget widerspiegeln.

FORSCHUNGS-AUSGABEN DER WIRTSCHAFT

Im Zuge der Projektrecherche durch den FFF werden auch die Forschungsausgaben der einreichenden Unternehmen erhoben. Damit hat der FFF laufend aktuelle Forschungsdaten aus der Wirtschaft zur Verfügung und kann aufgrund der ungewöhnlich hohen Stichprobe auch gute Aussagen über die Trends der Forschungsausgaben liefern. Aus den vorliegenden Zahlen betreffend Aufwendungen für Forschung und Entwicklung der FFF-geförderten Betriebe ergibt sich ein wesentlich dynamischeres Bild der Forschungsaufwendungen der Wirtschaft als

FORSCHUNGS-AUSGABEN DER WIRTSCHAFT (in Mio. Euro)

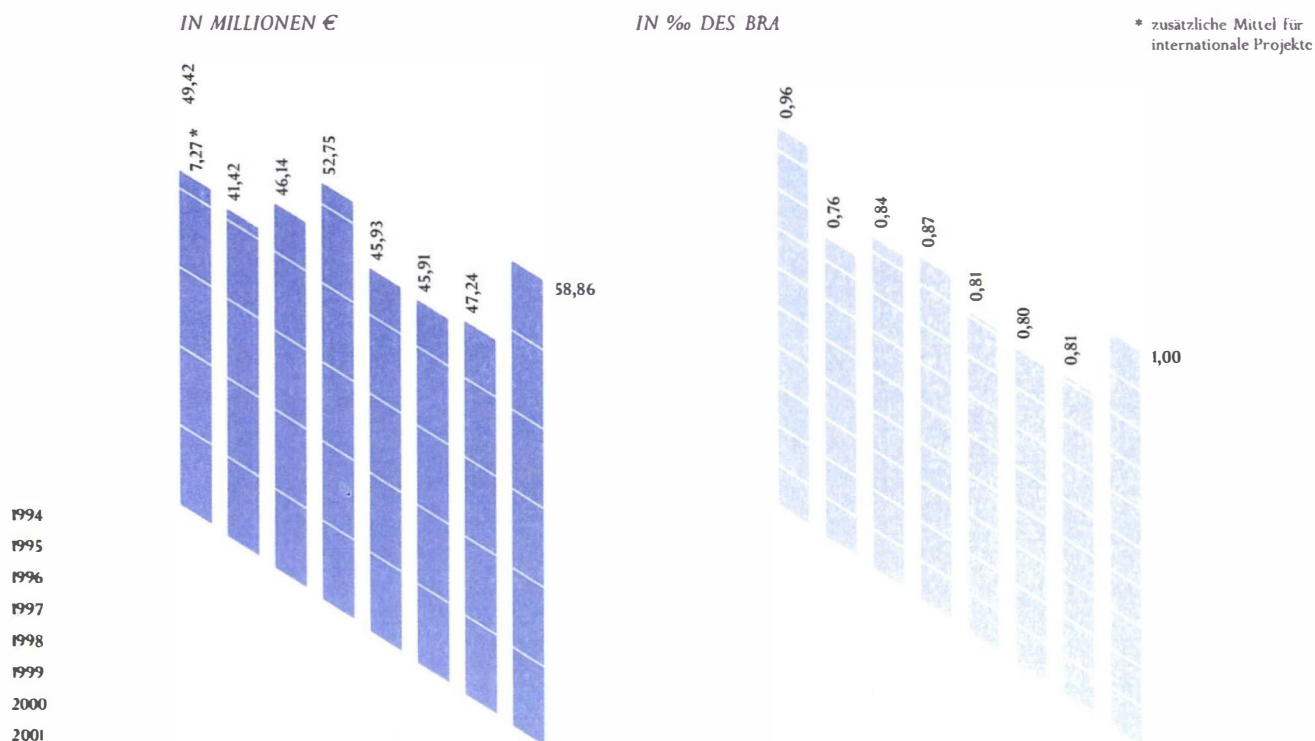
<i>Jahr</i>	<i>Erhebung/Schätzung ÖSTAT</i>	<i>Hochrechnung FFF</i>
1995	1,40	---
1996	1,59	---
1997	1,94	---
1998	2,06	2,06
1999	2,14	2,34
2000	2,24	2,46

dies aus den Angaben der Statistik Österreich hervorgeht. Diese leitet sämtliche Prognosen von der Vollerhebung 1998 ab. Die Folgewerte für das Jahr 1999 (+ 4,1 %) und 2000 (+ 4,5 %) sind Schätzungen, die wieder einem sehr konventionellen Pfad folgen. Aus den beim FFF vorliegenden Firmendaten leitet sich dagegen für 1999 ein Zuwachs von 13,7 % (Repräsentationsgrad über 60 %) und für 2000 ein Wachstum von 5 % (Repräsentationsgrad knapp 40 %) ab. Nach diesen Daten hätte die Wirtschaft im Jahr 2000 insgesamt rund 2,50 Mrd. Euro für F&E (inklusive Auslandsfinanzierung) ausgegeben, womit Österreich bei einem Anteil der Gesamtaufwendungen für F&E am BIP von knapp 1,9 % und nicht 1,8 % wäre. Hiezu ist festzustellen, dass bereits die F&E-Erhebung 1998 des ÖSTAT die seinerzeitigen Hochrechnungen des FFF bestätigt hat. (Siehe Tabelle Forschungsausgaben der Wirtschaft)

Die Wirtschaft hat somit ihre Vorgaben bezüglich Ausweitung der Forschungstätigkeit vorbildlich erfüllt. Der FFF hat diese Anstrengungen aktiv durch eine offensive Förderungspolitik verstärkt. Dabei hat das Präsidium in Anbetracht der unzureichenden Dotierung bewusst eine steigende Vorbelastung künftiger Budgets in Kauf genommen.

Wie aus dem Forschungsbericht der Bundesregierung zu ersehen ist, hat jedoch der Bund selbst seine Ausgaben für Forschung

BUNDESZUWENDUNGEN AN DEN FFF ANTEIL AM BUNDESRECHNUNGSABSCHLUSS (BRA)



und Entwicklung in den letzten Jahren nur auf einem stagnierenden Niveau gehalten, dies trotz mehrfacher Ankündigung von Technologieoffensiven und Sonderfinanzierungen. Leider hat sich dabei gezeigt und ist auch aus den Globalzahlen nachweisbar, dass die Sonderfinanzierungen immer zu Lasten der Grundbudgets gegangen sind.

FÖRDERUNGSKAPAZITÄT 2002

Zum Zeitpunkt der Berichtslegung stehen dem FFF aus dem Bundeshaushalt 69,77 Mio. Euro zur Verfügung. Weiters ist 2002 mit Darlehensrückzahlungen und Zinseinnahmen in Gesamthöhe von 62,20 Mio. Euro zu rechnen. Unter Berücksichtigung einer Vorbelastung aus Fonds-Rückflüssen aus dem Jahr 2003 in Höhe

von 56,70 Mio. Euro sowie abzüglich der Vorbelastung für das Jahr 2002 ergibt sich somit eine Förderungskapazität von 90,68 Mio. Euro. Diese kann durch Vorbelastungen des Bundesbudgets sowie durch die Übernahme von Haftungen ergänzt werden.

Zusätzliche Förderungsmöglichkeiten ergeben sich durch die vom FFF verwalteten Treuhandmittel der Oesterreichischen Nationalbank. Im Vorjahr waren hierfür 28,8 Mio. Euro vorgesehen. Der entsprechende Beschluss erfolgt jedoch erst im Mai 2002.

Sollte im außerordentlichen Budget 2002 nicht ein deutlicher Impuls in Richtung höhere Dotierung gegeben werden, kann die Summe der Förderungen vom Vorjahr höchstens gehalten werden, jedoch ist mit den angeführten

BERICHT
2001

26 FFF-FINANZIERUNGSBEDARF FÖRDERUNGSVOLUMEN (WIFO-SZENARIO)



Mitteln keinesfalls eine Erhöhung des Förder volumens möglich. Der FFF hat daher einen Budgetbedarf in der Größenordnung von 160 Mio. Euro angemeldet.

Wie gezeigt, hat sich im Jahr 2001 eine Förderungslücke von 31 Mio. Euro ergeben. Für die in der November-Sitzung 2001 getätigten Förderentscheidungen mussten bereits Mittel aus dem Budgetjahr 2002 verwendet werden. Daher werden sich die Mittel 2002 im Laufe des Jahres noch schneller erschöpfen. Es besteht jedoch noch die Möglichkeit, das kontinuierliche Wachstum der F&E-Tätigkeiten der österreichischen Firmen aufrechtzuerhalten, wenn durch eine Sonderdotierung die bereits 2001 entstandene und für 2002 prognostizierte Lücke von insgesamt 73 Mio. Euro noch rechtzeitig geschlossen wird.

BEDARF 2003

Die Bundesregierung hat das Ziel vorgegeben, in Österreich die F&E-Aufwendungen bis zum Jahr 2005 auf 2,5 % des BIP zu steigern. Da diese Steigerung nicht sprunghaft, sondern nur kontinuierlich und bei entsprechend positiven Rahmenbedingungen erzielt werden kann, hat der FFF eine Berechnung seines Finanzierungsbedarfes vorgelegt.

Unter der Annahme, dass bis zum Jahr 2005 der Anteil der Wirtschaft an den gesamten Forschungsaufwendungen 60 % betragen soll, müsste der FFF im Jahr 2003 ein Förderungsvolumen von 359 Mio. Euro für die österreichische Wirtschaft bereitstellen können. Hierfür wäre eine Dotierung von 182 Mio. Euro für das Jahr 2003 notwendig.

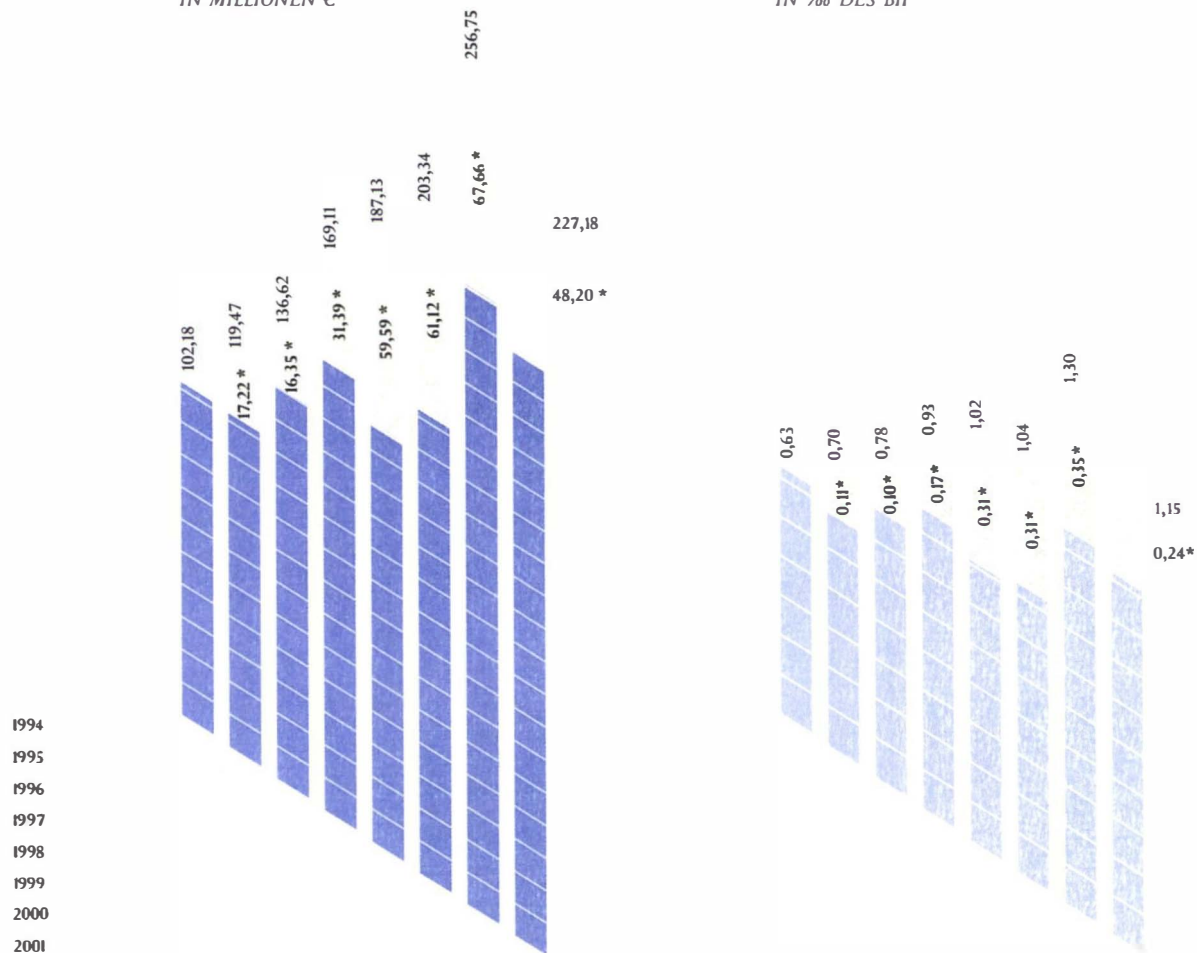
BERICHT
2001

FÖRDERUNGS-AUSGABEN DES FFF ANTEIL AM BRUTTOINLANDSPRODUKT (BIP)

IN MILLIONEN €

IN % DES BIP

* Haftungen



BERICHT
2001



28 ERFOLG DURCH FORSCHUNG

Bereits seit 1997 wird vom FFF zur Würdigung besonders innovativer Firmen die Auszeichnung „Erfolg durch Forschung“ verliehen. Der FFF vergibt diese „Goldplakette“ nach strengen Selektionskriterien an Firmen, welche mit Hilfe von Forschung und Entwicklung außergewöhnlichen wirtschaftlichen Erfolg erzielen konnten.

Die Voraussetzungen für die Verleihung sind eine Förderung des konkreten Projektes durch den FFF sowie ein technisch erfolgreicher Abschluss desselben. Geprüft werden beispielsweise überdurchschnittliche Umsatzzuwächse (sowohl auf die Firmenentwicklung als auch auf die Branche bezogen), zusätzliche Investitionen zur Befriedigung der erwarteten Nachfrage oder auch der Ausbau der F&E-Infrastruktur und des Forschungspersonals.

Durch diese Auszeichnung werden die selektierten Unternehmen berechtigt, den goldfarbenen Aufkleber „FFF-Erfolg durch Forschung“ auf den ausgezeichneten Produkten anzubringen. Die Verleihung erfolgt durch hochrangige Vertreter aus Politik und Wirtschaft.

Im Jahr 2001 erhielten folgende Unternehmen für die nachfolgend angeführten Projekte die Auszeichnung:

- EV Group E. Thallner GmbH
„SOI-Wafer-Bonden“
- Treibacher Industrie AG
„Molyquick – ein neues Produkt für die Stahlindustrie“
- Fill GmbH, Maschinen- u. Anlagenbau
„Entkernsystem für Leichtmetallgussteile“
- Fronius Schweißmaschinen KG Austria
„Laser-Hybrid-Schweißen“
- Institut für Verfahrenstechnik-AE
Energietechnik-Biomasse-Kraftwerk Güssing
„Demonstrationsanlage Biomasse-Heizkraftwerk Güssing“

WACHSTUM DURCH FORSCHUNG

Um die Bedeutung von F&E für das Wachstum in der Wirtschaft und letztlich für unser aller Wohlstand einer breiteren Öffentlichkeit stärker ins Bewusstsein zu rufen, hat der Fonds im Jahr 2001 gemeinsam mit den Wirtschaftskammern die Auszeichnung „Wachstum durch Forschung“ geschaffen.

Die Kriterien, nach denen die Auszeichnung „Wachstum durch Forschung“ vergeben wurde, sind unter anderem: steigender Umsatz, gestiegener operativer Cash-Flow, hohe Exportquote, erfolgreiche FFF-Projekte, steigende Forschungsquote sowie Mitarbeiterzuwachs.

Es wurden zunächst in Kooperation mit den Wirtschaftskammern in den Bundesländern die Landessieger in drei unterschiedlichen Kategorien prämiert: je ein Sieger in der Kategorie Kleinbetriebe (bis 50 Mitarbeiter), Mittelbetriebe (bis 250 Mitarbeiter) und Großbetriebe (über 250 Mitarbeiter).

Im Jahr 2001 wurden alle Landessieger – bis auf Wien und Vorarlberg – ausgezeichnet. Nachdem auch diese ermittelt sind, werden aus den Landessiegern im Frühjahr 2002 von einer Jury die Bundessieger gewählt und im Rahmen einer eigenen Veranstaltung geehrt.

BERICHT
2001

ÜBERSICHT FÖRDERUNGSLINIEN UND IMPULSPROGRAMME

BERICHT
2001



30 FFF-FÖRDERUNGSLINIEN UND IMPULSPROGRAMME

Der FFF verfolgt im Rahmen seines gesetzlichen Auftrages im Wesentlichen folgende Ziele:

- die Förderung und Finanzierung von wirtschaftsbezogener Forschung und Innovation
- die Umsetzung der Forschungs- und Technologiepolitik der österreichischen Regierung
- die Stimulierung von kooperativer Forschung auf nationaler und internationaler Ebene
- die Förderung des Forschernachwuchses
- die Förderung und Vernetzung von Forschung in forschungsschwachen Branchen
- die Unterstützung forschungsschwacher Regionen

Zu diesem Zweck verfügt der FFF über ein gut abgestimmtes Instrumentarium von Förderungslinien, die durch Impulsprogramme ergänzt werden. Wesentlichster Bestandteil ist jedoch ein breites F&E-Basisprogramm, das für alle Projektideen offen ist und bei dem ausschließlich die Qualität der eingereichten Projekte für eine Förderung entscheidend ist. Selbstverständlich werden dabei auch sozio-ökonomische Kriterien und Vorgaben der österreichischen Innovationspolitik beachtet. Dieser breite Zugang ist maßgebend für den hohen Anteil von Anträgen aus Klein- und Mittelbetrieben sowie die hohe Anzahl von Neuantragsstellern und Start up's für ihre Forschungs- und Entwicklungsprojekte.

Ergänzend dazu gibt es die Aktionslinien, die eine genau definierte Aufgabenstellung haben, um Ziele der Technologiepolitik mit klarem Fokus umzusetzen. Auch diese Aktionslinien sind offen gehalten, das Antrags- und Entscheidungsverfahren entspricht im Wesentlichen dem FFF-Basisprogramm. Es gibt keinen administrativen Mehraufwand sodass die Entscheidungs- und Abwicklungszeiten ähnlich kurz und effizient gehalten werden können.

TREUHANDMITTEL

Der FFF verwaltet auch treuhändisch Förderungsmittel der Oesterreichischen Nationalbank (OeNB). Diese werden für Zuschüsse im Rahmen des Basisprogramms des FFF verwendet. Der Fokus ist allerdings im Wesentlichen auf High-Tech-Projekte mit nachweislich positiver Wirkung auf die Leistungsbilanz gerichtet. Der FFF schlägt der OeNB Projekte zur Ko-Finanzierung vor, falls eine Ablehnung durch die Nationalbank erfolgt, werden diese Projekte vom FFF selbst finanziert. Administrativ ist somit hohe Effizienz gesichert. Aus der EU-Regionalförderung verwaltet der FFF ebenfalls Treuhandmittel für Projekte, die in EU-Regionalförderungs-Zielgebieten liegen. Auch hier ist der Verwaltungsaufwand für die Firmen kaum höher, wohl aber der Förderungs-Barwert. Allerdings kann zusätzlich zur FFF-Projektkontrolle eine Kontrolle durch die EU erfolgen.

PROGRAMMBEAUFTRAGUNGEN

Ergänzend zum FFF werden von den mit Technologiepolitik befassten Ministerien spezielle Programme mit definierten Zielsetzungen entwickelt. Diese Programme folgen im Wesentlichen top-down-Ansätzen und gehen zum Teil auch weit in die Grundlagenforschung. Die Einreichung erfolgt großteils über jeweils gesonderte Ausschreibungen. Die Entscheidung fällt nach Vorschlägen internationaler Jurys durch den zuständigen Minister. Die Betreuung der Programme durch gesondert beauftragte Schirmmanagements soll eine optimale Zielerreichung und Vernetzung der Akteure garantieren. Mit der administrativen Abwicklung der Förderungsfälle ist bei einer Reihe dieser Programme der FFF betraut. Die Ministerien nutzen damit das administrative Know-How des FFF, der vor allem für die Wirtschaft eine weitgehende Standardisierung der Abläufe und eine Transparenz der Angebote garantieren kann.

BERICHT
2001



FÖRDERUNGSLINIEN UND IMPULSPROGRAMME

AKTIONSLINIEN



KOOPERATION WISSENSCHAFT – WIRTSCHAFT



NACHWUCHSFÖRDERUNG



START UP-FÖRDERUNG



FEASIBILITY-STUDIES



F&E-DYNAMIK



MIKROTECHNIK



LEBENSMITTELINITIATIVE



EUREKA



EU-EINSTIEGSFÖRDERUNG

TREUHANDMITTEL

OENB



HIGH-TECH-PROJEKTE

mit nachweislich positiver Wirkung auf die Leistungsbilanz

EU REGIONAL



PROJEKTE

AUS EU-REGIONALFÖRDERUNGS-ZIELGEBIETEN

PROGRAMMBEAUFTRAGUNGEN

BMVIT



INNOVATIONS- UND TECHNOLOGIEFONDS



FABRIK DER ZUKUNFT



HAUS DER ZUKUNFT



IMPULSPROGRAMM FH – WIRTSCHAFT

BMWA



INDUSTRIELLE KOMPETENZZENTREN UND NETZWERKE



E-CONTENT



KOOPERATIVE INSTITUTE

STATISTIK
ORGANISATION

BERICHT
2001



32 TABELLE 1

ANTRAGS- UND FÖRDERUNGSSTRUKTUR 2001
 (Beträge in EUR 1.000,—)

	2001	Veränderung gegenüber 2000	2000	Veränderung gegenüber 1999	1999
BEANTRAGT					
Antragsteller	847	-6,8 %	910	+16,8 %	779
Vorhaben	1.082	-11,8 %	1.227	+19,8 %	1.024
Veranschlagte Kosten der eingereichten Vorhaben	732.405	-8,8 %	803.309	+23,8 %	649.006
Beantragte Fördermittel	351.891	-7,9 %	382.252	+33,5 %	286.241
GEFÖRDERT					
Antragsteller	610	-9,6 %	677	+9,9 %	616
Vorhaben	755	-16,4 %	903	+15,9 %	779
Genehmigte Kosten	487.925	-11,2 %	549.686	+28,7 %	427.077
Zuschüsse FFF (inkl. KKZ)	57.049	-24,2 %	75.265	+31,9 %	57.074
Darlehen FFF	80.794	-0,4 %	81.131	+39,1 %	58.340
Haftungen*	48.201	-31,0 %	69.845	+10,7 %	62.963
Gesamtförderung FFF	186.045	-17,8 %	226.243	+26,9 %	178.378
Zuschüsse EU***	12.254	+104,5 %	5.992	---	0
Zuschüsse Land***	80	+400,0 %	16	---	0
Zuschüsse KOM	0	-100,0 %	771	-44,7 %	489
Zuschüsse OeNB	28.798	+9,2 %	26.380	+0,4 %	26.271
Gesamtförderung	227.179	-12,3 %	256.720	+26,3 %	203.320
Barwert**	109.256	-7,7 %	118.325	+30,0 %	90.988
<i>Kostenkürzungen bei geförderten Projekten</i>	66.913	-37,1 %	106.342	+52,1 %	69.933
ABGELEHNT					
Antragsteller	299	+0,3 %	298	+34,2 %	222
Vorhaben	327	+0,9 %	324	+32,2 %	245
Projektvolumen	177.565	+20,6 %	147.280	-3,1 %	151.995
Betrag	88.591	+16,6 %	74.084	+41,5 %	52.345

*) Haftungen durch Bund oder FFF

**) seit 1999 werden die Haftungen mit 3 % berücksichtigt

***) Zuschüsse EU und Land werden erst seit 2000 erfasst

**BERICHT
2001**

TABELLE 2

FÖRDERUNGSÜBERSICHT 2001 NACH SYSTEMATIK DER WIRTSCHAFTSTÄTIGKEIT (NACE)

Fachbereich	NACE	Zahl der Projekte		Zuerkannte Förderungen* in € 1.000,-	Förderungsmittel Anteil		Barwert 2001	Durchschnitt- licher Barwert pro Projekt in € 1.000,-
		2001	2000		2001	2000		
Land- und Forstwirtschaft, Jagd	1/2	3	9	128	0,10 %	0,20 %	73	24
Kohlen-, Erz- und sonstiger Bergbau	11/13/14	3	10	236	0,10 %	0,50 %	111	37
Nahrungs- und Genussmittel, Getränke	15	33	40	4.613	2,00 %	1,80 %	2.232	67
Textilien und Textilwaren, Bekleidung	17/18	15	7	5.356	2,40 %	1,10 %	2.102	227
Ledererzeugung und -verarbeitung	19	1	3	55	0,20 %	0,20 %	30	30
Be- und Verarbeitung von Holz (ohne Möbel)	20	23	23	3.015	1,30 %	1,30 %	1.472	64
Herstellung u. Verarbeitung von Papier u. Pappe	21	9	13	1.564	0,70 %	0,70 %	915	101
Verlagswesen, Druckerei	22	1	3	276	0,10 %	0,30 %	162	162
Kokerei, Mineralölverarbeitung	23	1	2	74	0,00 %	0,00 %	59	59
Chemikalien und chemische Erzeugnisse	24	62	68	34.001	15,00 %	15,10 %	17.524	282
Gummi- und Kunststoffwaren	25	25	37	4.787	2,10 %	2,80 %	2.352	94
Steine, Erden, Glas, Keramik	26	19	29	3.872	1,70 %	2,30 %	1.761	92
Metallerzeugung und -bearbeitung	27	11	33	2.854	1,30 %	2,90 %	1.391	126
Herstellung von Metallerzeugnissen	28	23	41	3.656	1,60 %	2,50 %	1.984	86
Maschinenbau	29	156	146	34.009	15,00 %	13,00 %	15.769	101
Büromaschinen	30	3	6	2.624	1,20 %	0,70 %	1.182	394
Geräte d. Elektrizitätserzeugung, -verteilung etc.	31	34	40	14.415	6,30 %	9,00 %	7.103	208
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	32	52	67	38.662	17,00 %	14,60 %	16.465	316
Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	33	63	81	20.765	9,10 %	8,60 %	9.539	151
Herstellung von Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	34	25	40	10.136	4,50 %	7,80 %	6.310	252
Sonstiger Fahrzeugbau	35	10	7	5.234	2,30 %	1,50 %	2.143	214
Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte, Spielwaren u. sonstige Erzeugnisse	36	12	16	1.250	0,60 %	0,70 %	659	54
Rückgewinnung, Energie- u. Wasservers.	37/40/41	4	3	367	0,10 %	0,20 %	186	163
Bauwesen	45	15	23	1.401	0,60 %	1,50 %	832	55
Handelsvermittlung und Großhandel	51	2	4	111	0,00 %	0,20 %	99	49
Datenverarbeitung und Datenbanken	72	117	107	29.411	12,90 %	8,40 %	14.555	124
Forschung und Entwicklung	73	6	9	563	0,20 %	0,30 %	371	61
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	74	2	6	82	0,00 %	0,10 %	82	41
Abwasser- u. Abfallbeseitigung, sonst. Entsorgung	90	25	30	3.646	1,60 %	1,40 %	1.778	71
Summe		755	903	227.179	100,00 %	100,00 %	109	144

* inkl. Haftungen, OeNB, EU und Land

BERICHT
2001



34 TABELLE 3

**FÖRDERÜBERSICHT 2001
NACH SONDERBEREICHEN DER FORSCHUNG**
(Mehrfachnennungen möglich)

Sonderbereich	Zahl der Projekte		Zuerkannte Förderungen* in € 1.000,-	Förderungsmittel-Anteil		Barwert in € 1.000,-	Barwert- Anteil
	2001	2000		2001	2000		
Biowissenschaften	39	32	26.255	13,70 %	14,80 %	14.035	13,90 %
Energietechnik	28	28	7.587	4,00 %	3,30 %	3.997	4,00 %
F&E-Dynamik	17	13	4.381	2,30 %	2,20 %	2.223	2,20 %
Feasibility	23	23	145	0,10 %	0,10 %	152	0,20 %
Wissenschaft – Wirtschaft	198	174	53.602	27,90 %	23,70 %	29.070	28,80 %
Holzforschung	45	43	6.184	3,20 %	2,70 %	2.998	3,00 %
Lebensmittel-Initiative	54	64	6.493	3,40 %	3,80 %	3.385	3,40 %
Materialwissenschaften	80	97	21.089	11,00 %	12,00 %	10.773	10,70 %
Mikrotechnik	22	---	9.389	4,90 %	0,00 %	4.223	4,20 %
Nachwuchsförderung	23	42	3.324	1,70 %	2,50 %	1.794	1,80 %
Start up	4	---	735	0,40 %	0,00 %	353	0,40 %
Umwelttechnik	42	72	9.863	5,10 %	7,30 %	4.799	4,80 %
Zulieferindustrie KFZ	42	47	15.716	8,20 %	10,10 %	8.822	8,70 %

* inkl. Haftungen, OeNB, EU und Land

TABELLE 4

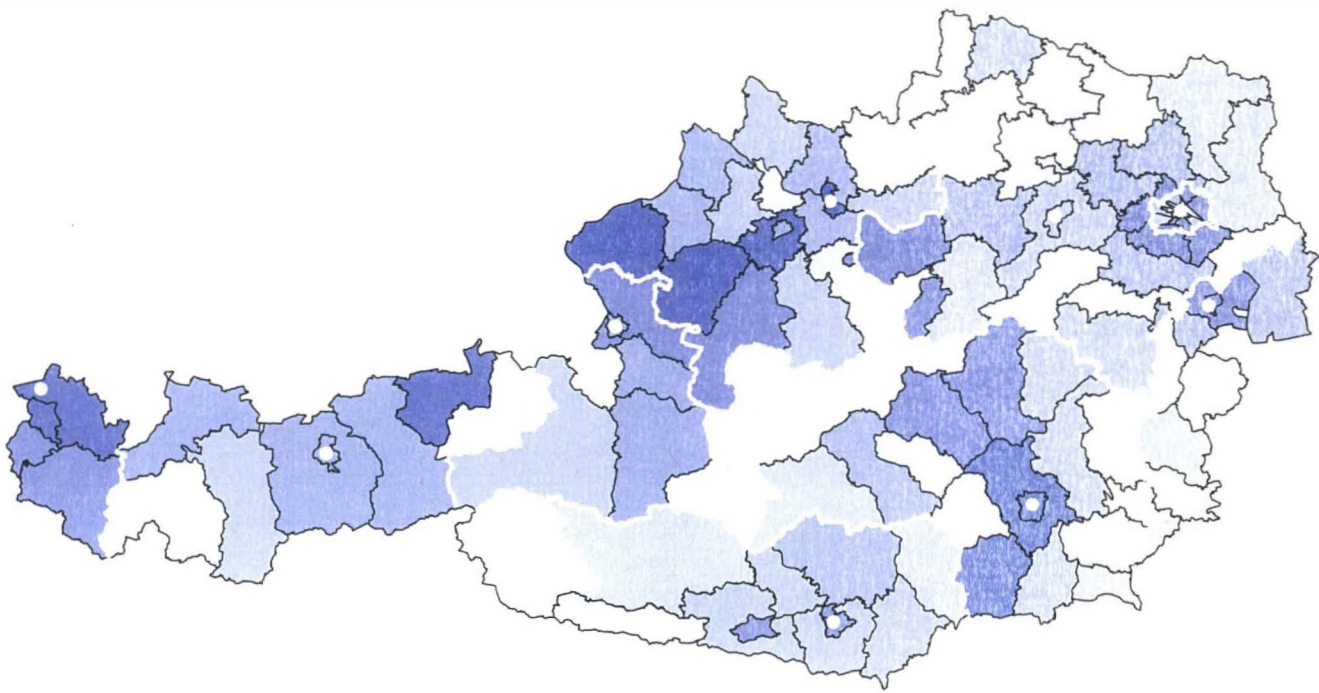
FÖRDERÜBERSICHT 2001 NACH BUNDESLÄNDERN
(Projektstandort)





Bundesland	Zahl der Projekte	Zahl der Betriebe	Gesamtförderung* in € 1.000,-	Förderungsmittel-Anteil		Barwert in € 1.000,-	Barwert- Anteil
				2001	2000		
Burgenland	21	19	7.433	3,30 %	1,50 %	3.877	3,50 %
Kärnten	65	56	16.252	7,20 %	9,10 %	7.399	6,80 %
Niederösterreich	91	81	22.103	9,70 %	9,60 %	9.552	8,70 %
Oberösterreich	177	138	53.191	23,40 %	23,40 %	25.273	23,10 %
Salzburg	46	40	10.083	4,40 %	4,50 %	4.656	4,30 %
Steiermark	119	87	36.980	16,30 %	13,10 %	17.410	15,90 %
Tirol	44	39	14.106	6,20 %	8,90 %	8.477	7,80 %
Vorarlberg	52	46	14.773	6,50 %	6,00 %	6.664	6,10 %
Wien	140	112	52.258	23,00 %	23,90 %	25.948	23,80 %
Summe	755	610	227.179	100,00 %	100,00 %	109.256	100,00 %

* inkl. Haftungen, OeNB, EU und Land

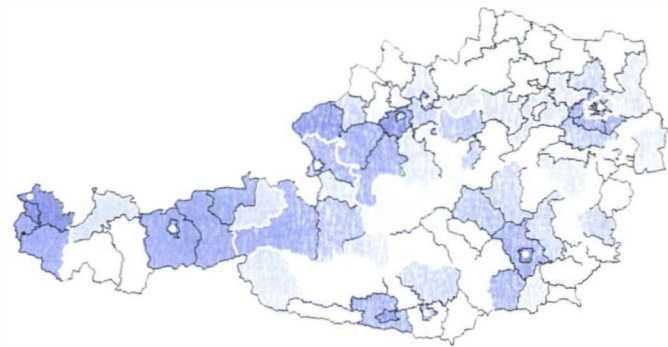
**BERICHT
2001**

REGIONALE VERTEILUNG DER FÖRDERMITTEL 2001 (BARWERT)



-  bis € 100.000
-  bis € 200.000
-  bis € 400.000
-  bis € 600.000
-  bis € 1 Mio.
-  bis € 2 Mio.
-  mehr als € 2 Mio.

**REGIONALE VERTEILUNG DER FÖRDERMITTEL (BARWERT)
STAND 2000**





36 TABELLE 5

FÖRDERUNGSÜBERSICHT 2001 NACH FÖRDERVOLUMEN

Größenordnung der Förderung in €1.000,-			Anzahl der Projekte	Projekte Anteil	Förderungsmittel * in €1.000,-	Förderungsmittel-Anteil		Barwert in €1.000,-	Barwert- Anteil
						2001	2000		
1	bis	5	3	0,40 %	12	0,00 %	0,00 %	12	0,00 %
5,1	bis	20	37	4,90 %	376	0,20 %	0,20 %	360	0,30 %
21	bis	50	70	9,30 %	2.566	1,10 %	1,10 %	1.588	1,50 %
51	bis	100	139	18,40 %	10.424	4,60 %	5,60 %	5.783	5,30 %
101	bis	150	117	15,50 %	14.599	6,40 %	6,10 %	7.629	7,00 %
151	bis	200	98	13,00 %	17.093	7,50 %	6,80 %	8.455	7,70 %
201	bis	250	57	7,50 %	12.675	5,60 %	6,50 %	5.995	5,50 %
251	bis	300	44	5,80 %	12.093	5,30 %	5,00 %	5.918	5,40 %
	ab	301	190	25,20 %	157.341	69,30 %	68,70 %	73.516	67,30 %
Summe			755	100,00 %	227.179	100,00 %	100,00 %	109.256	100,00 %

* inkl. Haftungen, OeNB, EU und Land

TABELLE 6

FÖRDERUNGSÜBERSICHT 2001 NACH BESCHÄFTIGTEN

Beschäftigte je Betrieb			Anzahl der Betriebe	Betriebe Anteil	Förderungsmittel * in €1.000,-	Förderungsmittel-Anteil		Barwert in €1.000,-	Barwert- Anteil
						2001	2000		
1	bis	9	180	29,50 %	38.156	16,80 %	12,90 %	18.695	17,10 %
10	bis	49	151	24,70 %	27.816	12,20 %	11,10 %	13.688	12,60 %
50	bis	249	155	25,40 %	53.534	23,60 %	20,60 %	26.231	24,00 %
250	bis	499	67	11,00 %	40.004	17,60 %	15,80 %	17.300	15,80 %
500	bis	999	29	4,80 %	28.377	12,50 %	13,90 %	12.600	11,50 %
1.000	bis	2.999	22	3,60 %	32.349	14,20 %	20,50 %	17.395	15,90 %
	ab	3.000	6	1,00 %	6.943	3,10 %	5,20 %	3.346	3,10 %
Summe			610	100,00 %	227.179	100,00 %	100,00 %	109.256	100,00 %

* inkl. Haftungen, OeNB, EU und Land

BERICHT
2001

TABELLE 7

37

**FORSCHUNGSPROJEKTE IN
MIT DER EU VEREINBARTEN REGIONALFÖRDERGEBIETEN
FFF-FÖRDERUNGEN 2001 (Beträge in € 1.000,-)**

Bundesland	Burgenland	Kärnten	Niederösterr.	Oberösterr.	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Summe
ZIELGEBIET 1									
Projekte	21								21
Zuschüsse gesamt*	1.689								1.689
Zuschüsse EFRE	1.705								1.705
Darlehen	2.715								2.715
Haftungen	1.199								1.199
Summe Zielgebiet	7.433								7.433
Barwert	3.877								3.877
ZIELGEBIET 2									
Projekte		26	26	26	2	55	5	5	145
Zuschüsse gesamt*		571	551	4.181	51	1.872	81	147	7.456
Zuschüsse EFRE		1.092	1.100	72	118	5.634	210	421	8.647
Darlehen		2.375	1.719	2.441	119	5.121	269	701	12.750
Haftungen		0	1.308	4.360	0	3.560	0	0	9.229
Summe Zielgebiet		4.039	4.815	11.507	289	16.332	561	1.270	38.814
Barwert		1.952	2.010	5.130	185	8.375	325	648	18.627
PHASING-OUT									
Projekte		1	15	31	2	1		16	66
Zuschüsse gesamt*		36	978	1.710	98	32		983	3.839
Zuschüsse EFRE		0	421	500	215	0		764	1.902
Darlehen		58	1.877	2.421	286	27		2.134	6.805
Haftungen		0	545	726	0	0		0	1.271
Summe Phasing-out		94	3.879	5.433	600	60		3.882	13.950
Barwert		43	1.667	2.553	349	34		2.050	6.699
Projekte	21	27	41	57	4	56	5	21	232
Förderungen	5.727	3.041	7.172	16.367	555	10.982	350	3.966	48.163
Zuschüsse EFRE	1.705	1.092	1.522	573	334	5.409	210	1.186	12.254
Barwert	3.877	1.996	3.677	7.683	534	8.410	325	2.699	29.204

* inkl. OeNB und Land

BERICHT
2001



38 TABELLE 8

**VEREINFACHTER JAHRESBERICHT 2001
NACH EU-STANDARD***

1. BEZEICHNUNG DER BEIHILFENREGELUNG:		
Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft (FFF)		
	2001	2002
2. AUSGABEN IM RAHMEN DIESER REGELUNG:		
2.1	Laufendes Haushaltsjahr	90,68 Mio. Euro
2.2	Abgeschlossenes Haushaltsjahr	
2.2.1	a) Mittelbindung	137,80 Mio. Euro
	Zuschüsse	52,10 Mio. Euro
	Kreditkostenzuschüsse	5,00 Mio. Euro
	Zinsgünstige Darlehen	80,80 Mio. Euro
	Bürgschaften	48,20 Mio. Euro
	b) Zahlungen (neue und laufende Vorhaben)	138,00 Mio. Euro
2.2.2	Neue Begünstigte	216
	Geschätzte Anzahl der geschaffenen oder erhaltenen Arbeitsplätze	---
2.2.3	Grundlagenforschung	---
	Industrielle Grundlagenforschung	1,40 Mio. Euro
	Angewandte Forschung	136,40 Mio. Euro
	Internationale Kooperationen/47 Projekte	9,10 Mio. Euro
	Unternehmen	136,40 Mio. Euro
	Forschungseinrichtungen	1,40 Mio. Euro
	Universitäten	---

* Vereinfachter Jahresbericht lt. Schreiben der Europäischen Kommission vom 22. 2. 1994, Anhang II.

BERICHT
2001



BERICHT
2001



40 ORGANE DES FONDS (Berichtsjahr 2001)

KURATORIUM

Dem Kuratorium obliegt die Beschlussfassung über die Geschäftsordnung für die Fondsverwaltung, den jährlichen Tätigkeitsbereich, den Jahresvoranschlag und den Rechnungsabschluss. Das Kuratorium wählt aus seiner Mitte die Mitglieder des Präsidiums.

Von der Wirtschaftskammer Österreich nominiert:

<i>Mitglieder</i>	<i>Stellvertreter</i>
Ing. Gunther KRIPPNER, <i>Präsident</i>	Hans-Jürgen POLLIRER
Dr. Wolfgang DAMIANISCH, <i>Vizepräsident</i>	Dr. Peter JANZ
Dir. DI Dr. Ingela BRUNER	Dr. Johannes SCHENK
Mag. Helmut HEINDL	KR Prof. Dr. Theodor GUMPELMAYER
Dr. Fredy JÄGER	DI Dr. Peter NOWOTNY
DI Gerhard KRAINZ	Dkfm. Dr. Karl Heinz STEINHÖFLER
Univ.-Prof. DI Dr. Wilfried KRIEGER	DI Gerhard H. KATZENBERGER
Dkfm. Dr. Johann F. KWIZDA	DI Peter HÖDL
Dir. Otto LANGER	Dir. DI Johann MARIHART
KR DI Helmuth NEUNER	DI Herbert STEINWENDER
Dr. Wolfgang PORCHAM	DI Dr. Hans DIETL
DI Dr. Peter PROKOPOWSKI	Dir. Dr. Günter KNERINGER
Dr. Heinz A. SCHMIDT	Ehrensensator DI Dr. Werner FRANTSITS
Baurat DI Gerhard SCHÖGGL	Hans PRIHODA
Dr. Rudolf TUPPA	DI Dr. Hansjörg DICHTL

Von der Bundeskammer für Arbeiter und Angestellte nominiert:

<i>Mitglieder</i>	<i>Stellvertreter</i>
Mag. Roland LANG, <i>Vizepräsident</i>	Mag. Miron PASSWEG
Univ.-Doz. Dr. Josef FRÖHLICH	Dr. Josef MOSER
Mag. Robert LEHNER	Mag. Karl SNIEDER

Vom Österreichischen Gewerkschaftsbund nominiert:

<i>Mitglieder</i>	<i>Stellvertreter</i>
Mag. Georg KOVARIK, <i>Vizepräsident</i>	Mag. Ernst TÜCHLER
Karl PROYER	Mag. Angela ORSOLITS
Mag. Renate CZESKLEBA	Wolfgang SCHRÖDL

Von der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs nominiert:

<i>Mitglieder</i>	<i>Stellvertreter</i>
Min.-Rat DI Diether HANAK-HAMMERL	Min.-Rat DI Dr. Robert KERNMAYER
Dr. Friedrich NOSZEK	DI Thomas STEMBERGER
Senator h.c. Prof. DI Dr. Heinrich WOHLMEYER	DI Dr. Josef PINKL

BERICHT
2001

PRÄSIDIUM

41

Dem Präsidium obliegen insbesondere die Entscheidungen über die Förderung von Forschungsvorhaben sowie die Beschlussfassung in Angelegenheiten des Sekretariatspersonals. Im Jahr 2001 fanden 8 Vergabesitzungen statt. Seit 1998 wurde der FFF auch mit der Geschäftsführung des Innovations- und Technologiefonds (ITF) für Forschungs- und Entwicklungsprojekte beauftragt. Dem Präsidium obliegt auch die Erstellung von Förderungsempfehlungen an den Bundesminister für Verkehr, Innovation und Technologie zu ITF-Projekten.

Mitglieder	Stellvertreter
Ing. Gunther KRIPPNER, Präsident	DI Dr. Peter PROKOPOWSKI
Dr. Wolfgang DAMIANISCH, Vizepräsident	Ehrensator DI Dr. Werner FRANTSITS
Mag. Georg KOVARIK, Vizepräsident	Mag. Ernst TÜCHLER
Mag. Roland LANG, Vizepräsident	Mag. Miron PASSWEG
Mag. Helmut HEINDL	KR Prof. Dr. Theodor GUMPELMAYER
Dr. Fredy JÄGER	Dr. Heinz A. SCHMIDT
DI Gerhard KRAINZ	Dkfm. Dr. Karl Heinz STEINHÖFLER
Univ.-Prof. DI Dr. Wilfried KRIEGER	DI Herbert STEINWENDER
Dr. Friedrich NOSZEK	DI Thomas STEMBERGER
Karl PROYER	Mag. Renate CZESKLEBA
Mag. Robert LEHNER	Dr. Josef MOSER

VERTRETER ANDERER INSTITUTIONEN IN KURATORIUM UND PRÄSIDIUM:

Vertreter von Bundesministerien:

Gruppenleiter Dr. Gerhard KRATKY Stellvertreter: Min.-Rat DI Dr. Paul SALAJKA	(BM für Verkehr, Innovation und Technologie)
Mag. Corinna FEHR Stellvertreter: Rat Mag. Christian TRATTNER	(BM für Finanzen)
Sekt.-Chef DDr. Gottfried ZWERENZ (Kuratorium) Stellvertreter: Min.-Rat Dr. Peter KOWALSKI	(BM für Wirtschaft und Arbeit)
Min.-Rat Dr. Peter KOWALSKI (Präsidium) Stellvertreterin: Dr. Sylvia JANIK	(BM für Wirtschaft und Arbeit)
Sekt.-Chef Dr. Raoul KNEUCKER Stellvertreter: Gruppenleiter Min.-Rat DI Dr. Kurt PERSY	(BM Bildung, Wissenschaft und Kultur)

Vertreter des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung:

Präsident Univ.-Prof. Dr. Arnold SCHMIDT Stellvertreter: Univ.-Prof. DI Dr. Helmut SPRINGER	(Inst. f. Maschinendynamik u. Messtechnik, TU Wien)
Univ.-Prof. DI Dr. Wolfgang F. G. MECKLENBRÄUKER Stellvertreter: Univ.-Prof. Mag. Dr. Günther BONN	(Inst. f. Nachrichten- und Hochfrequenztechnik, TU Wien)
Univ.-Prof. DI Dr. Uwe SLEYTR Stellvertreter: Univ.-Prof. DI Dr. Hans TROGER	(Inst. f. analytische Chemie u. Radiochemie, Universität Innsbruck)
	(Zentrum f. Ultrastrukturforschung, Universität f. Bodenkultur Wien)
	(Inst. f. Mechanik, TU Wien)

BERICHT
2001



42 SEKRETARIAT

Die Aufgaben des FFF-Sekretariates bestehen vorwiegend in der Information und Beratung der Förderungsbewerber, in der Aufbereitung und Prüfung der Förderungsanträge sowie der Überprüfung der widmungsgemäßen Verwendung der Förderungsmittel. 2001 prüfte das Sekretariat 1.131 Neuanträge im Bereich des FFF und ITF. Außerdem wurde die Kontrolle von 1.027 in den Vorjahren geförderten Anträgen vorgenommen. Die gesamten Verwaltungskosten betragen 4,04 Mio. Euro, das sind 1,8 % der Förderungssumme 2001 (bezogen auf den Förderungsbarwert 3,7 %).

INFORMATIONEN

Forschungsförderungsfonds
für die gewerbliche Wirtschaft
A-1015 Wien
Kärntner Straße 21-23
Telefon: +43/1/512 45 84-0
Fax: +43/1/512 45 84-41
Internet: www.fff.co.at
Mail-Adresse: vorname.zuname@fff.co.at

Dkfm. Günter KAHLER, *Geschäftsführer*

Dipl.-Ing. Herbert WOTKE, *Geschäftsführer*

Karolina AIGNER

Dipl.-Ing. Peter BAUMHAUER

Lisa BERG

Mag. Herma BLIEM

Yvonne DIEM-GLOCKNITZER

Dipl.-Ing. Dr. Joachim GATTERER

Hans GUSCHELBAUER

Dipl.-Ing. Peter HASLINGER

Bärbel HEILMANN

Alois HÖLLERSBERGER

Mag. Katrin GROSSBERGER

Mag. Angelika DESSULEMOUSTIER-BOVEKERCKE

Mag. Renald KERN

Regina KNAUS

Ingeborg LAMBOR

Ana Mercedes MORA

Ing. Robert PAPEZ

Brigitte PESCHAK

Mag. Harald POLAK

Dipl.-Ing. Mag. Doris POLLAK

Heidelinde RAUCH

Mag. Dr. Brigitte ROBIEN

Karin RUZAK

Ingrid SALINGER

Jutta SCHERER

Mag. Klaus SCHNITZER

Dipl.-Ing. Peter SCHÖRGHOFER

Dipl.-Ing. Herwig SPINDLER

Mag. Manfred STADLER (MBA)

Susanne STEFAN

Doris WACH

Dipl.-Ing. Mag. (FH) Reinhard ZEILINGER

BERICHT
2001

PROJEKTDOKUMENTATION

BERICHT
2001



44 ÜBERSICHT

EV GROUP E. THALLNER GMBH

**LEISTUNGSFÄHIGE MIKROCHIPS
FÜR SUPERSCHNELLE COMPUTER**

FILL GESMBH

**NEUE DIMENSION IN DER
ENTKERNTECHNOLOGIE**

FRONIUS GMBH & CO KG

**WELTPREMIERE FÜR
LASER-HYBRID-SCHWEISSEN**

ARGE BIOMASSE-KRAFTWERK

**DEMONSTRATIONS-ANLAGE
BIOMASSE-HEIZKRAFTWERK GÜSSING**

INVARIS INFORMATIONSSYSTEME GMBH

**DOKUMENTENMANAGEMENT
MIT „FORMSCRIPT® 2000“**

TIANI MEDGRAPH GMBH

**3D-VISUALISIERUNG FÜR DIE
DIGITALE RADIOLOGIE**

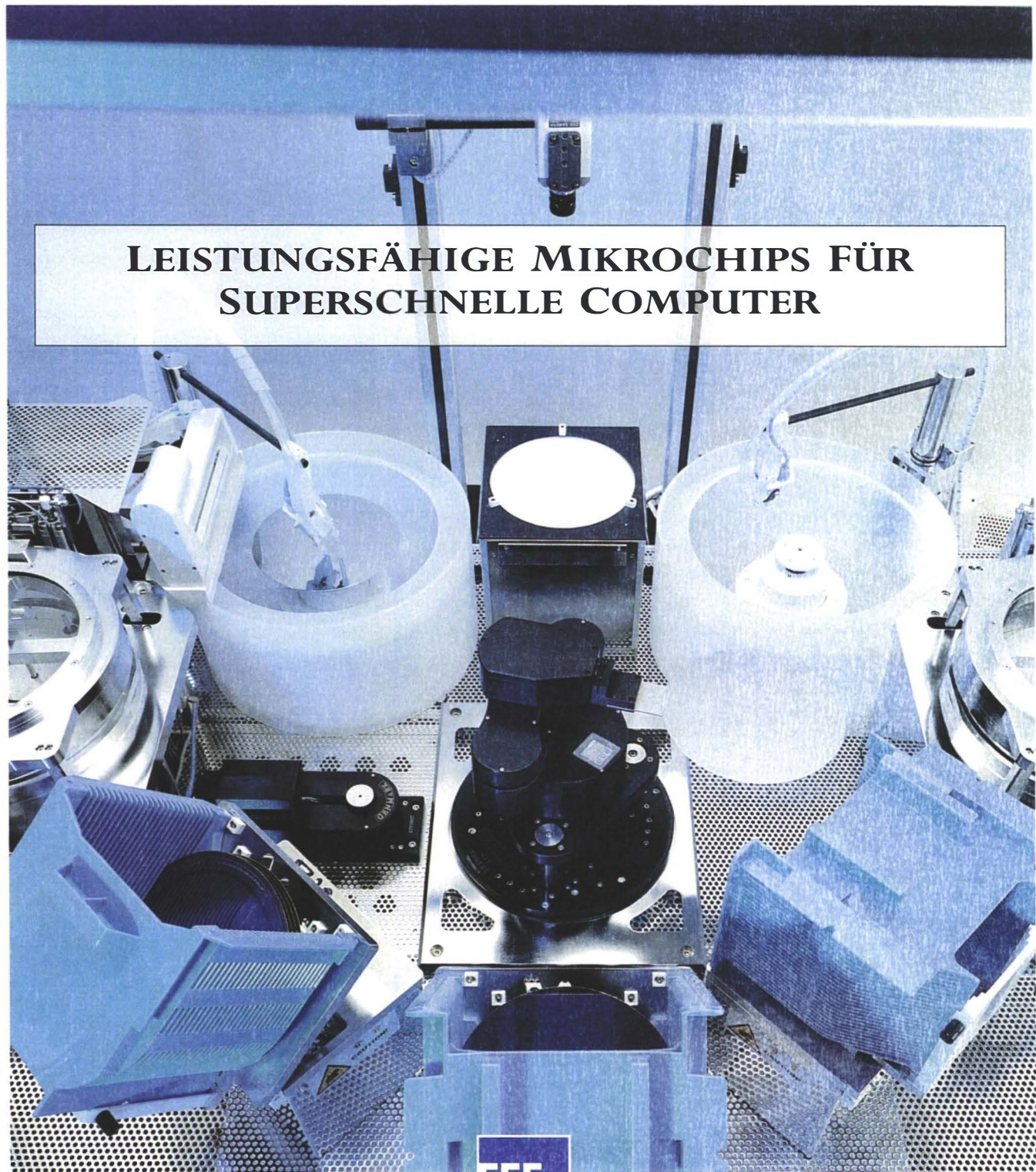
TREIBACHER INDUSTRIE AG

**MOLYQUICK® – EIN NEUES PRODUKT
FÜR DIE STAHLINDUSTRIE**

WIGEOGIS GMBH

**„NEXT DOOR“ – GEOGRAFISCHE
SUCHDIENSTE FÜR MOBILTELEFONE**

**BERICHT
2001**



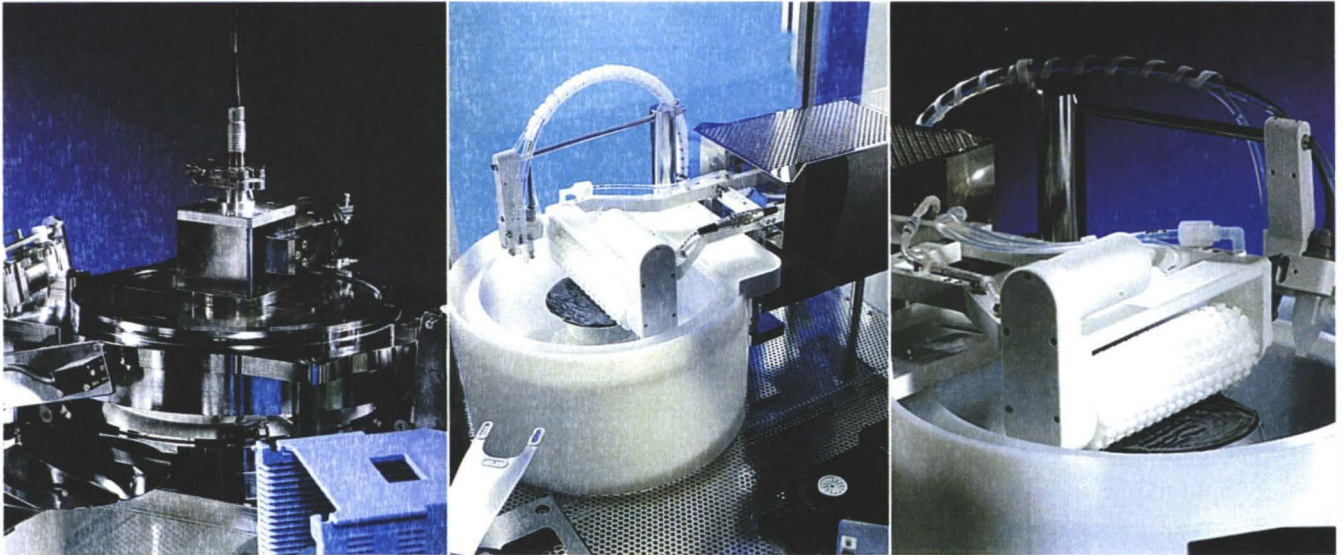
**LEISTUNGSFÄHIGE MIKROCHIPS FÜR
SUPERSCHNELLE COMPUTER**

FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

Wir fördern die Neuentwicklung oder Verbesserung von Produkten und Verfahren von Industrie und Gewerbe durch Zuschüsse und Darlehen mit jährlich fast vier Milliarden Schilling (ca. 290 Millionen Euro).
Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41,
e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>

SOI WAFER BONDEN OPTIMIEREN

HALBLEITER- UND MIKROSYSTEMTECHNIK



Schneller, stärker, kleiner – die fortschreitende Miniaturisierung elektronischer Bauteile kennt keine Grenzen mehr. Dieser Trend sorgt gleichzeitig für eine rasante Entwicklung und ein überdurchschnittliches Wachstum in vielen Bereichen der Technik. So sind Mikrobauteile für den Siegeszug portabler Geräte wie etwa Handy, Personal Digital Assistant, Camcorder, Laptop oder Micro-Computer unentbehrlich.

Das oberösterreichische Unternehmen EV Group (EVG) hat mit Unterstützung durch den FFF erstmals ein vollautomatisches Produktionsgerät für die Herstellung von „Silicon-On-Insulator Wafer“ (SOI Wafer) entwickelt. SOI Wafer sind ein neues Ausgangsmaterial für noch leistungsfähigere, integrierte Schaltkreise in der Mikroelektronik. Mit einer neuartigen Verbindungstechnik, dem Waferbonden, wird eine ultradünne einkristalline Siliziumschicht auf einer Isolatorschicht hergestellt. „SOI Wafer sind das neue Material in der Halbleiterindustrie, aus dem die schnellen, integrierten Schaltkreise der Zukunft gemacht werden“, fasst DI Erich Thallner, Gründer und Geschäftsführer von EVG, die Vorteile der Innovation zusammen.

Durch diese Technik sind Bausteine mit deutlich geringerem Stromverbrauch und hervorragenden elektrischen Eigenschaften erzielbar. Die schnellsten Computer der jüngsten Generation mit Prozessoren im Gigahertz-Bereich werden mit solchen Bauteilen produziert.

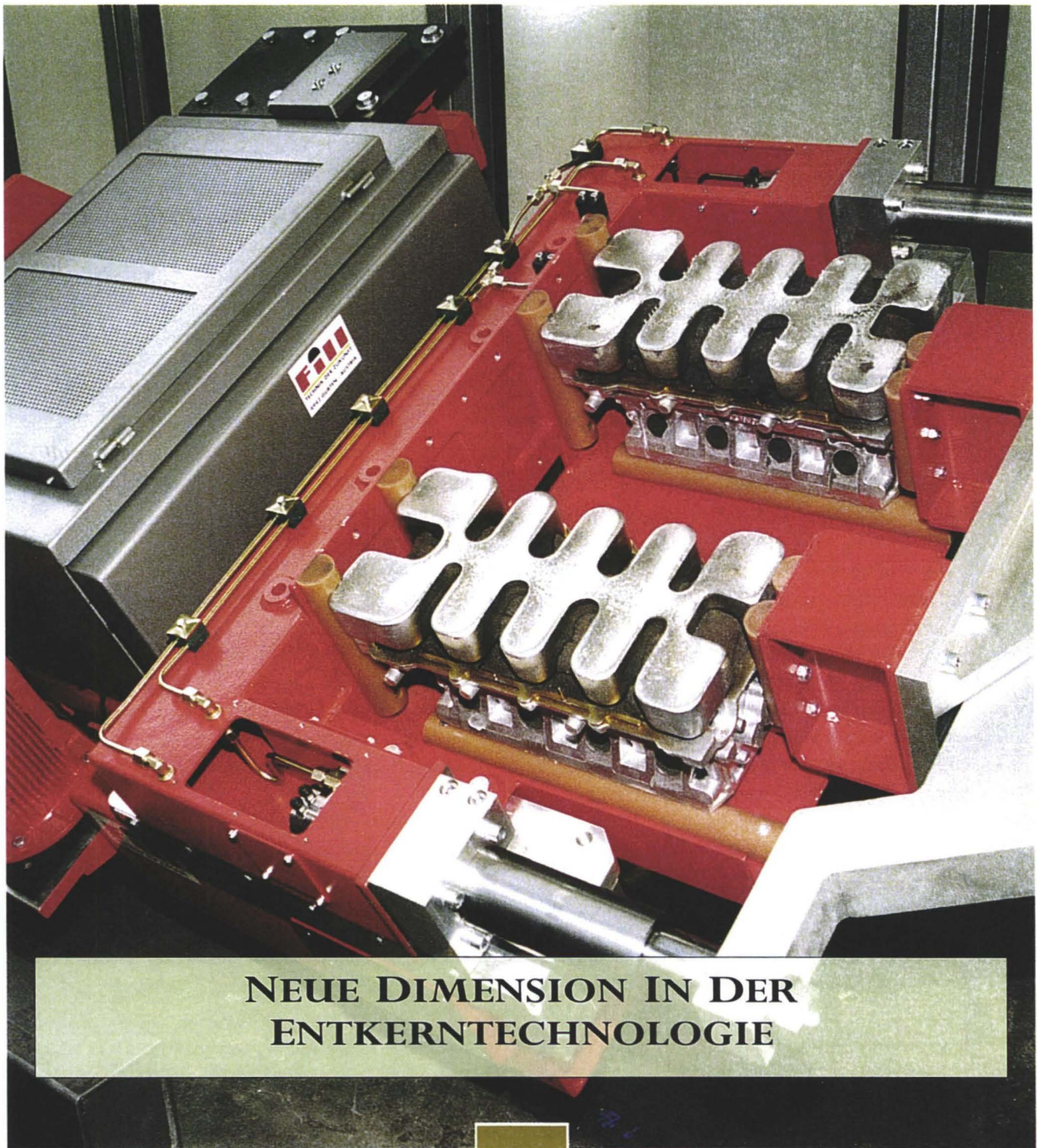
Laptops mit Multimediafunktion, langer Einsatzdauer und geringem Energiebedarf basieren auf Microchips, die auf SOI Basis hergestellt wurden. Das gewaltige globale Marktpotential von SOI Wafern und deren weiterer Einsatz in „Systems-on-a-Chip“- und Gigabit Memory Chip-Anwendungen werden in den nächsten Jahren den Bedarf noch entscheidend steigern. Mit den „Silicon-On-Insulator-Wafer-Bondern“ konnte von EVG erstmals ein vollautomatisches Produktionsverfahren für hochqualitative und kostengünstige SOI Wafer realisiert werden.

Als Hersteller von kompletten Prozessanlagen für die Waferbearbeitung entwickelt das oberösterreichische Unternehmen EVG seit über 20 Jahren bahnbrechende Neuerungen auf dem Gebiet der Halbleiter- und Mikrosystemtechnik. Weltweit renommierte SOI Wafer Produktionsunternehmen wie SOITEC, Elantec, Infineon, Toshiba, Mitsubishi, Shinetsu, Hyundai, SiGen, Clare Inc., etc. fertigen heute auf EVG's vollautomatischen SOI Wafer Bondern. Damit werden den Kunden Prozess-Know-how und Flexibilität auf langfristiger Basis garantiert.

Nähere Informationen:

EV Group E. Thallner GmbH
A-4780 Schärding, St. Florian
Telefon: +43/7712/5311-0, Fax: +43/7712/5311-4600
E-mail: sales@evgroup.at, Internet: www.evgroup.com

**INNOVATIVE UND VOLLAUTOMATISCHE WAFERBEARBEITUNG
DESIGNED AND MADE IN AUSTRIA**



NEUE DIMENSION IN DER ENTKERNTECNOLOGIE

ERFOLG DURCH **FFF** FORSCHUNG

**AUSGEZEICHNET DURCH DEN
FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT**

Wir fördern die Neuentwicklung oder Verbesserung von Produkten und Verfahren von Industrie und Gewerbe durch Zuschüsse und Darlehen mit jährlich fast vier Milliarden Schilling (ca. 290 Millionen Euro).
Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41,
e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>

OPTIMALES GUSSTEIL-ENTKERNEN MIT DEM SWINGMASTER SM2



Exakte Gußteile sind das Um und Auf in der Maschinen- und Anlagenbau-Industrie. Damit dieses Ziel erreicht werden kann, müssen die Teile nach dem Gießen vom Sand befreit werden. Dieser Vorgang wird als „Entkernen“ bezeichnet und hilft, die Gußteile vom Sandkern zu trennen. Diese Reste des Gießvorganges würden sonst die Funktion des Gußproduktes beeinträchtigen. Mit dem Projekt „Entkernsystem für Leichtmetall-Gußteile“ und der Entwicklung einer extrem leistungsstarken Entkernmaschine unter dem Namen „Swingmaster SM2“ sorgt jetzt das oberösterreichische Unternehmen Fill für viele Kundenanfragen. Bedingt durch die vielfältige Einsatzmöglichkeit bei den unterschiedlichsten Gußteilen konnte mit Förderung durch den FFF damit ein zukunftsweisender Schritt in der Entkerntechnologie realisiert werden.

Neben der drastischen Reduktion der Entkernzeiten liegen die Vorteile des Systems vor allem im ergonomischen Bereich und dem minimalen Energieaufwand. Gute Bedienbarkeit, geringe Lärmemission und ein variables Einstellen auf die jeweilige Entkernsituation zeichnen den „Swingmaster SM2“ zusätzlich aus. So werden beim mechanisch ablaufenden Entkernprozeß trotz hoher Zerstörungsenergie weder Bauteile deformiert noch Oberflächen beschädigt.

Durch die flexible Einstellung von Schwingfrequenz und -weite, Entkernposition und zeitlichem Ablauf werden die Gußteile während des Entkernvorgangs optimal ge-

schont. Die Kerne werden durch kurzes Vorhämmern gebrochen, die Gußteile werden im „Swingmaster SM2“ formschlüssig aufgenommen. Die frei schwingende Aufspannplatte und das Schwenken des Gußteils um die eigene Achse in beliebige Lage erleichtern den Entkernprozeß.

Der Reinigungseffekt selbst wird durch Sandknollen erreicht, die mittels Druckluft bewegt werden. Für das Entkernen wird das Gußteil mit dem „Swingmaster SM2“ verbunden, wobei die erforderliche Spannkraft manuell, pneumatisch oder hydraulisch aufgebracht wird.

Die Fill Gesellschaft m.b.H. wurde 1966 gegründet und ist heute mit 220 Mitarbeitern einer der weltweit führenden Maschinen- und Anlagenbauer, der Komplettsysteme für Alu-Gießereitechnik, Kunststoff-, Ski- und Snowboard- und Holzindustrie entwickelt und auch Projekte im Sondermaschinenbau realisiert. Neben dem Schwerpunkt als Zulieferer für die automotivie Industrie zeichnet das Unternehmen vor allem seine Kompetenz im Bereich Aluminium aus. Vom Gießen über das Entkernen bis zum Bearbeiten entwickelt Fill innovative Technologien und Anlagen.

Nähere Informationen:

Fill Gesellschaft m.b.H.

Edt 36, A-4942 Gurten

Telefon: +43/7757/7010-0,

Fax: +43/7757/7010-275

E-mail: info@fill.co.at, Internet: www.fill.co.at

**GUSSTEILE WERDEN SCHONEND,
ABER WIRKUNGSVOLL VON SANDRESTEN BEFREIT**



**WELTPREMIERE FÜR
LASER-HYBRID-SCHWEISSEN**

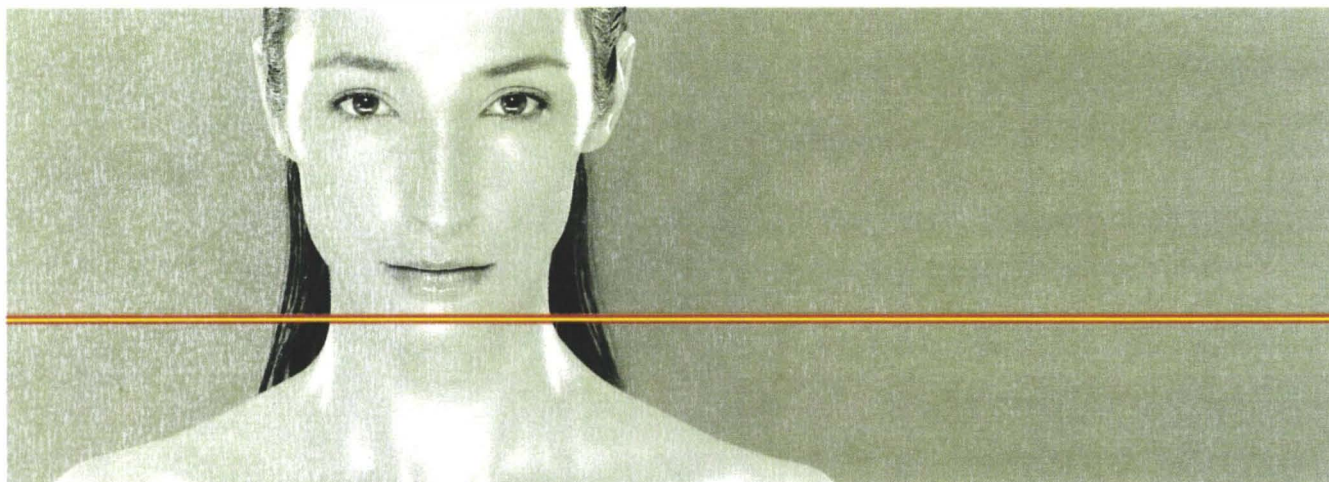
ERFOLG DURCH **FFF** FORSCHUNG

**AUSGEZEICHNET DURCH DEN
FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT**

Wir fördern die Neuentwicklung oder Verbesserung von Produkten und Verfahren von Industrie und Gewerbe durch Zuschüsse und Darlehen mit jährlich fast vier Milliarden Schilling (ca. 290 Millionen Euro).
Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41,
e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>

SCHWEISSEN

JETZT MIT LICHTGESCHWINDIGKEIT



Die Industrie fordert von der Schweißtechnik immer mehr Leistung, höhere Effizienz und bessere Qualität. Einen neuen Akzent in der Technologie des Schweißens setzte das oberösterreichische Unternehmen Fronius mit einem Projekt, das durch den FFF gefördert wurde. Beim neu entwickelten „Laser-Hybrid-Verfahren“ handelt es sich um eine Zusammenführung von Laserstrahl und konventionellem Lichtbogen beim Schweißvorgang. Dabei führen die Vorteile beider Verfahren in Kombination zu neuen Spitzenergebnissen. Hohe Geschwindigkeit beim Schweißvorgang und eine gute Überbrückung der Spalten werden jetzt dadurch möglich.

Im Rahmen eines hybriden Verfahrens unterstützen einander Laserstrahl und Lichtbogen in der Schweißzone. Die Lichtbogen-Schweißquelle arbeitet kostengünstig und überbrückt die Spalten sehr gut. Der Laserstrahl wiederum sorgt für eine hohe Einschweißtiefe bei geringer thermischer Belastung und trägt nur eine schmale Naht auf. Dem Schweißgut wird beim Laser-Hybrid-Verfahren zusätzlich zum Lichtbogen Wärme in der Prozeßzone zugeführt. Die dadurch entstehende wechselseitige Beeinflussung zwischen Laser und Lichtbogen kann unterschiedliche Stärke und Ausprägung haben. Auch kann je nach Anwendung der Laser- oder Lichtbogencharakter überwiegen. Schweißtiefe und Geschwindigkeit werden im Vergleich zum Einzelverfahren auf jeden Fall erhöht. Mit dem Laser-Hybrid-Verfahren lassen sich Aluminium, Stahl und Edelstähle bis zu Materialstärken von vier Millimeter schweißen. Der speziell für das neue Verfahren konzipierte Schweißkopf ist klein und drehbar und erreicht damit auch schwer zu-

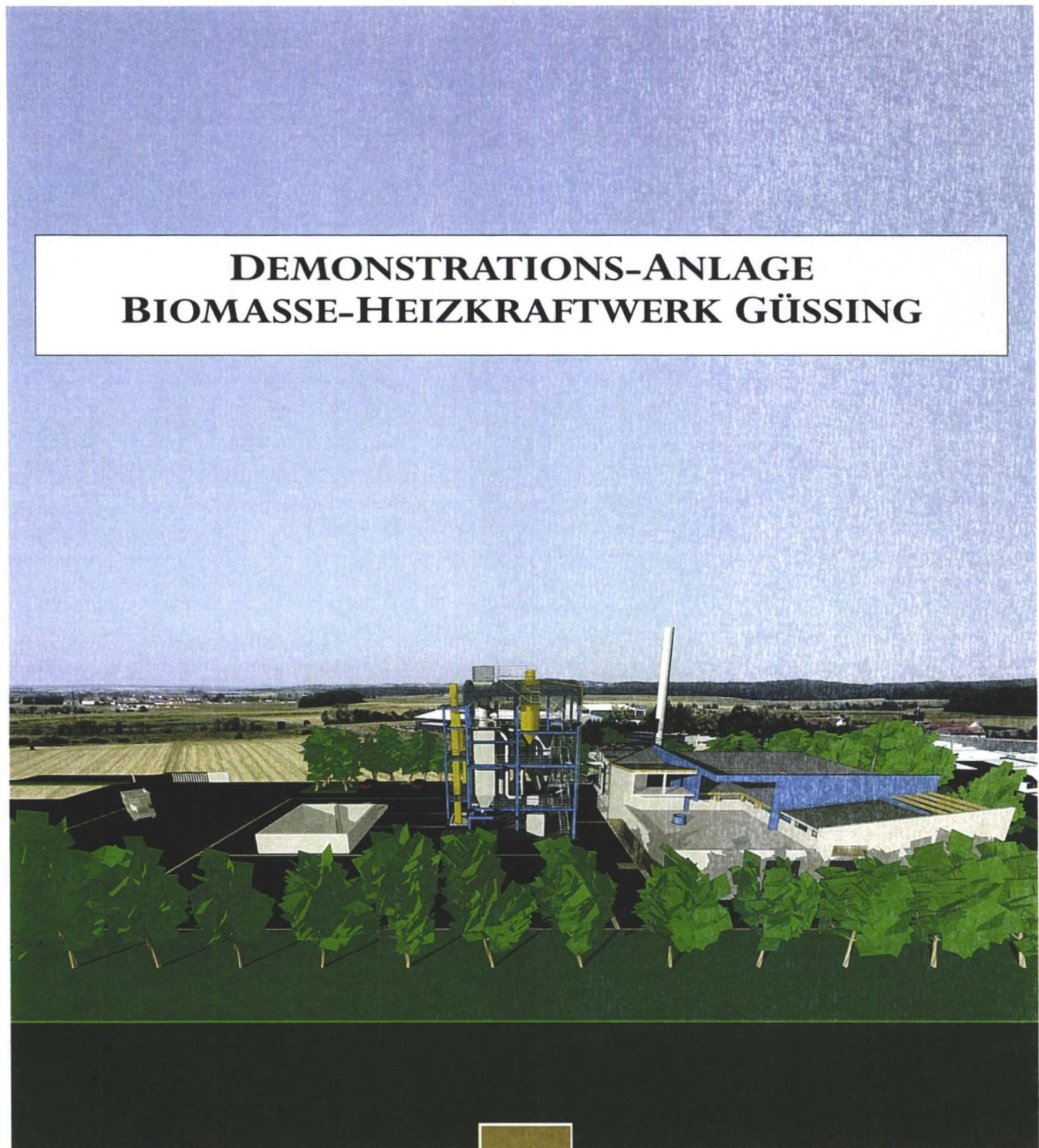
gängliche Teile. Somit ist das Laser-Hybrid-Schweißen auch bestens für den Einsatz in der Automobilindustrie geeignet. Denn hier gilt es, immer höhere Sicherheitsanforderungen bei maximaler Wirtschaftlichkeit, einfacher Handhabung und immer strengeren Designmaßstäben bei gleichzeitiger Prozeßsicherheit zu erfüllen. Der Anstoß zur Entwicklung des Laser-Hybrid-Verfahrens kam vom Automobilhersteller Audi. Gemeinsam mit den Experten von Fronius wurde am neuen Prozeß geforscht und gearbeitet. Die Versuche erfüllten alle Erwartungen, und das Laser-Hybrid-Verfahren kam hier erfolgreich zum Einsatz.

Das oberösterreichische Unternehmen Fronius hat sich vom kleinstrukturierten Schweißmaschinenhersteller zum international erfolgreichen Systemanbieter im Bereich Schweißtechnik, Solarelektronik, Batterieladegeräte sowie Werkstättenausrüstungen und Plasmatechnik entwickelt. Die Firma mit Stammsitz in Pettenbach und der Zentrale in Thalheim bei Wels betreibt Produktionsstätten in Thalheim, Wels, Pettenbach (Österreich), Krumau (Tschechien) und Kiew (Ukraine). Fronius ist mit über 1.000 Mitarbeitern und einem Umsatz von 1,6 Mrd. ATS (0,12 Mrd. Euro) heute europäischer Marktführer in der Schweißtechnik.

Nähere Informationen:

Fronius Schweißmaschinen Produktion GmbH & Co KG
Günter Fronius Straße 1
A-4600 Thalheim bei Wels
Telefon: +43/7242/241-0, Fax: +43/7242/56388
E-mail: info@fronius.com, Internet: www.fronius.com

NEU: SCHWEISSEN MIT LASERSTRAHL UND LICHTBOGEN



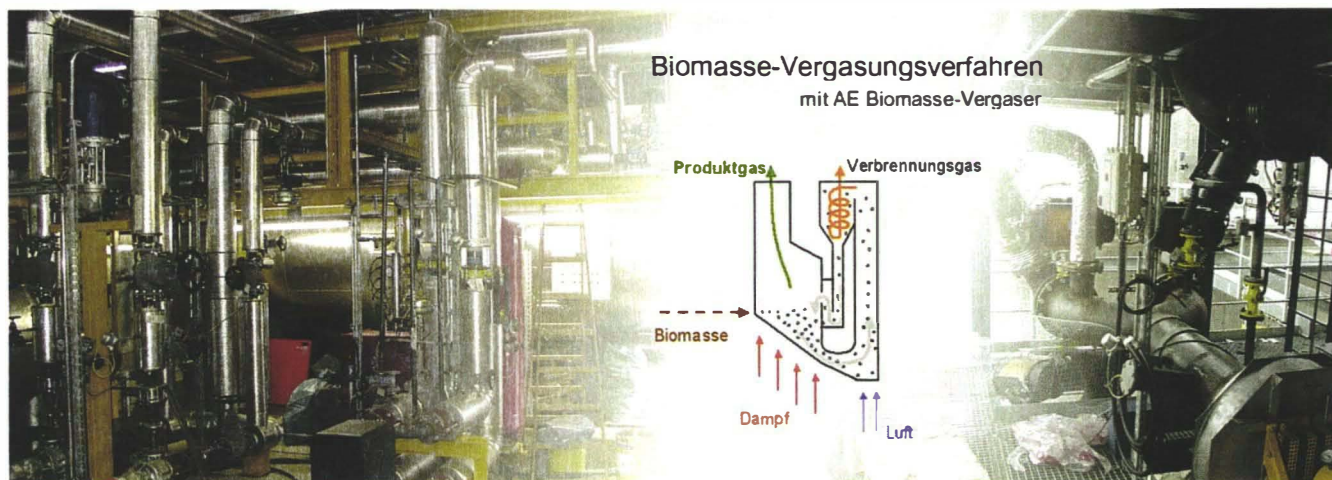
DEMONSTRATIONS-ANLAGE BIOMASSE-HEIZKRAFTWERK GÜSSING

ERFOLG DURCH  FORSCHUNG

**AUSGEZEICHNET DURCH DEN
FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT**

Wir fördern die Neuentwicklung oder Verbesserung von Produkten und Verfahren von Industrie und Gewerbe durch Zuschüsse und Darlehen mit jährlich fast vier Milliarden Schilling (ca. 290 Millionen Euro).

Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41, e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>



In ihrem Weißbuch „Energie für die Zukunft: Erneuerbare Energieträger“ geht die EU-Kommission von einer Zunahme des Biomasseeinsatzes zur Stromerzeugung aus. 2010 könnte zehnmal soviel Strom aus Biomasse in das Netz eingespeist werden wie 1995. In der südburgenländischen Stadt Güssing wurde daher mit Förderung durch den FFF, Kommunalkredit Austria AG, Land Burgenland und der EU eine Demonstrations-Anlage eines besonders innovativen Biomasse-Heizkraftwerks errichtet.

Aufbauend auf einer 100 KW Wirbelschicht-Biomasse-Vergasungsanlage, die vom Institut für Verfahrens-, Brennstoff- und Umwelttechnik der TU Wien unter Mitfinanzierung des Anlagenbauers Austrian Energy (AE Energietechnik GmbH) entwickelt wurde, wurde ein neuer Kraftwerkstyp kreiert, der eine Wirbelschicht-Dampfvergasung verwendet, die gegenüber klassischen Verbrennungsverfahren einige Vorteile bietet. Entwicklungsziel war, einen Prototyp für ein wirtschaftliches und marktfähiges Biomasse-Heizkraftwerk zu bauen, das durch stromgeführte Kraft-Wärme-Kopplung mit hohem elektrischen Wirkungsgrad in größeren Leistungsbereichen punktet.

Das Heizkraftwerk wird von der Biomasse-Kraftwerk Güssing GmbH & Co KG betrieben. Da es sich bei der Weiterentwicklung vom 100 KW-Institutmodell zur Güssinger 8 MW-Anlage um einen technisch riskanten „Scale-Up-Schritt“ handelte, wurde zur wissenschaftlichen Betreuung das Kompetenznetzwerk „Energie aus Biomasse“ RENET Austria herangezogen. Neben dem Kern der Anlage – der Wirbelschicht-Dampfvergasung – ermöglichen die Komponenten Gaskühlung und Gasreini-

gung die Nutzung des erzeugten Holzgases in einem Gasmotor der Firma Jenbacher. Mit einer Brennstoff-Wärmeleistung von 8 Megawatt (MW) wird eine Fernwärme-Leistung von 4,5 MW und eine elektrische Leistung von etwa 2 MW – zunächst in einem zweijährigen Demonstrationsbetrieb, später im regulären Betrieb – erzeugt. Der Wirbelschicht-Dampfvergasung besteht aus zwei Teilen. In der Vergasungszone wird die Biomasse bei 850° Celsius unter Zuführung von Wasserdampf zu einem stickstofffreien, teerarmen Produktgas mit hohem Heizwert umgewandelt. Im zweiten Teil, der Verbrennungszone, wird ein Teil der Biomasse verbrannt, um die Wärme für die Vergasungsaktion zu liefern. Das Rauchgas wird getrennt abgeleitet, die Wärme zur Auskopplung von Fernwärme genutzt. Das Produktgas aus dem Dampfvergasung wird gekühlt und gereinigt. Auch hier wird die Wärme zur Fernwärmeezeugung verwendet. Das gekühlte und gereinigte Produktgas wird im Gasmotor in elektrische Energie umgewandelt. Bei diesem Verfahren liegt der elektrische Wirkungsgrad bei 25 bis 28 Prozent, der Gesamtwirkungsgrad für Strom und Wärme sogar bei Werten über 85 Prozent.

Nähere Informationen:

Institut f. Verfahrens-, Brennstoff- u. Umwelttechnik
Getreidemarkt 9, A-1060 Wien

Tel: +43/1/58801-15970, www.vt.tuwien.ac.at

AE Energietechnik GmbH

Wagner-Biro-Straße 105, A-8020 Graz

Tel: +43/316/501-0, www.bb-power.at

Biomasse-Kraftwerk Güssing GmbH & Co KG

Wiener Straße 19a, A-7540 Güssing

Tel.: +43/3322-44623, www.bnet.at/cis/kraftwerk

STROM UND WÄRME DURCH VERGASUNGSVERFAHREN



**DOKUMENTEN-MANAGEMENT
MIT „FORMSCRIPT® 2000“**



FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

Wir fördern die Neuentwicklung oder Verbesserung von Produkten und Verfahren von Industrie und Gewerbe durch Zuschüsse und Darlehen mit jährlich fast vier Milliarden Schilling (ca. 290 Millionen Euro).
Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41,
e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>

NEUE PLATTFORM-ARCHITEKTUR FÜR DYNAMISCHE DOKUMENTE

Leistungsbeschreibung / Telefon / Monatsperiode	USt%	Netto ATS	Brutto ATS	Rechnungsdatum
MONATLICHE ENTGELTE November - Dezember 2000	20	330,00	424,00	
Grundgebühr	20	34,00		
Endgebühr und sonstige Leistungen				
Leistungsperiode 05.09.2000 01.11.2000				
Datens: Videotextentgelte Anzahl Tarifentgelte	142	20	332,01	
Prüfungstransp	3	20		
03K285289 05.09.2000 20.11		80,03,16	100,86	
03K285289 16.10.2000 18.12		89,99,25	112,01	
03K285289 20.10.2000 21.12		89,99,25	79,24	
Ökostromzuschuss	1	2	3,72	
AI (EGM)	3	26	89,28	
maxi mobil (8076)	2	21	68,82	
ONE (0699)	1	12	21,39	
SUMME ENTGELTE		869,22	869,22	
USt: 20 % von		173,84	1.043,06	

Effizientes Dokumentenmanagement ist heute für eine zeitgemäße Büroorganisation unumgänglich. Dazu gehört das dynamische Management von Dokumenten, das deren variable Bearbeitung nach den jeweils individuellen Anforderungen im Geschäftsprozeß erlaubt. Das Softwareunternehmen INVARIS aus Eisenstadt hat hier mit FORMSCRIPT® bereits 1990 eine Produktfamilie entwickelt, die innovative Lösungen für die dynamische Erstellung und Bearbeitung von Dokumenten bietet.

Mit dem vom FFF geförderten Projekt „FORMSCRIPT® 2000 Dynamic Layout Architecture (DLA)“ wurde nun eine neue, universelle Plattformarchitektur geschaffen, die als Basis für die Entwicklung von Softwareprodukten für vollelektronisches Dokumentenmanagement und interaktive Formularbearbeitung dient. Diese DLA-Software ist für Druck, Archivierung, e-Business bis hin zu elektronischem Rechnungswesen vielfältig einsetzbar und für Internet- und Intranetanwendungen bestens geeignet. DLA funktioniert plattformunabhängig und parallel für Windows und Unix-Derivate. Unterstützt wird die Anwendung von PC-Systemen bis hin zu komplexen Serverlösungen.

Zusätzlich können beliebige Ausgabemedien durch den in der Architektur eingebetteten „Multi Channel Communicator“ gewählt werden. Das Spektrum reicht dabei von zentralen bzw. dezentralen Laserdruckern über Archivsysteme, Fax, e-Mail, Handy, WAP bis zur Vor-

ansicht bzw. Nachbearbeitung von Dokumenten am Bildschirm. DLA 2000 garantiert auch höchste Leistung und Verarbeitungseffizienz im e-Business und bei der raschen „on demand“-Dokumenterstellung. Basierend auf DLA 2000 wurden von INVARIS neue Produktlinien für die elektronische Formular- und Dokumentbearbeitung mit dem Namen FORMSTATION® 2000 und e-FORMSTATION® 2000 entwickelt. Ebenfalls neukreiert wurde das Dynamic Composition System 2000 (DCS 2000) für dynamische Dokumentgenerierung am Server.

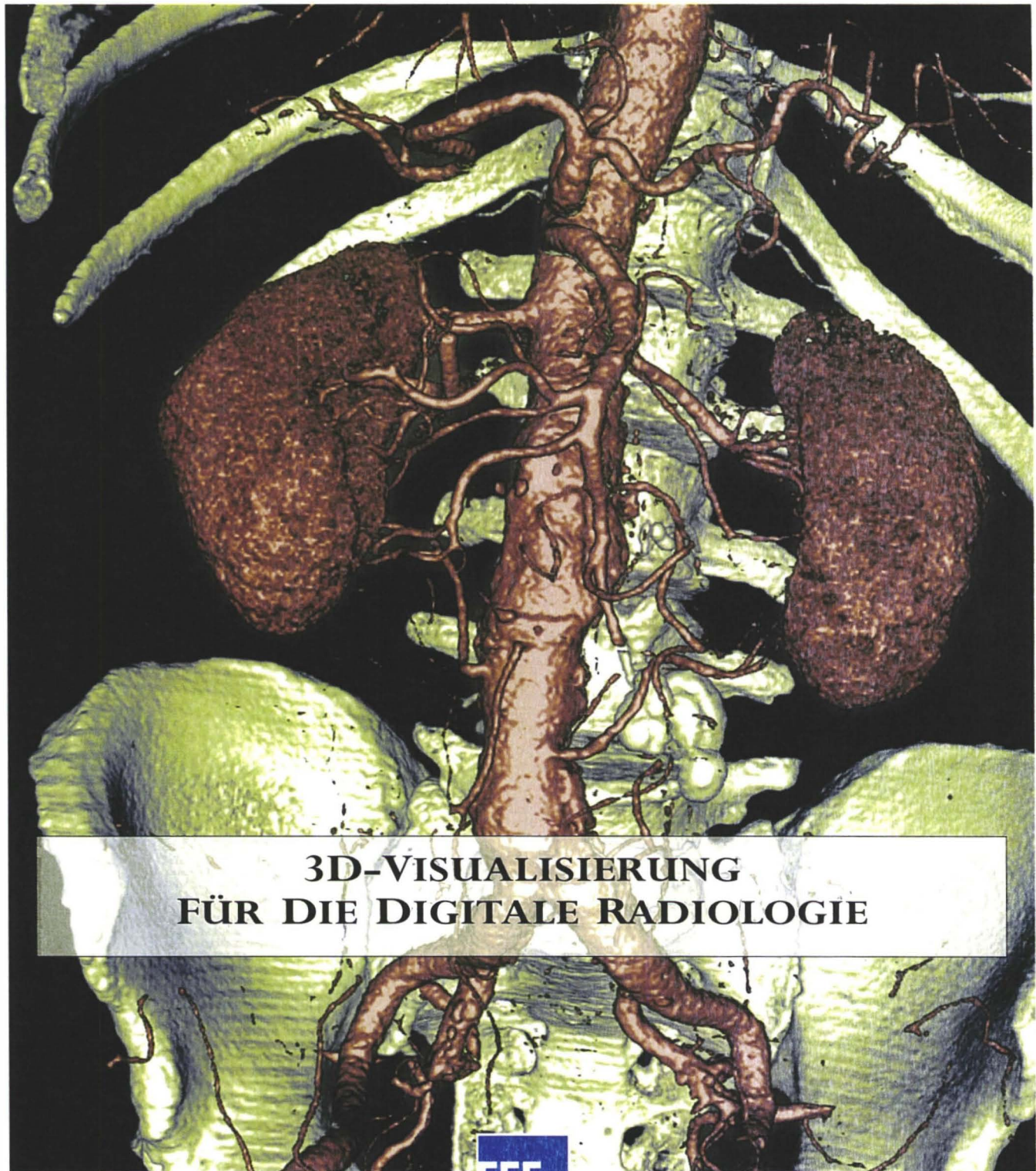
Der Softwarehersteller INVARIS GmbH (vormals LASERTECH) wurde 1986 mit dem Ziel gegründet, eine universelle Softwarearchitektur zur einheitlichen Unterstützung unterschiedlicher Laserdruck-Anwendungen zu entwickeln. Durch die Etablierung des FORMSCRIPT® Standards ist das Unternehmen heute als internationaler Technologie-Führer im Bereich der dynamischen, variablen Dokument- und Formularerstellung anerkannt.

Nähere Informationen:

INVARIS

Informationssysteme GmbH
 INVARIS Center, A-7000 Eisenstadt
 Telefon: +43/2682/640 00-0, Fax: +43/2682/640 00-0
 E-mail: info@invaris.com
 Internet: www.invaris.com

VARIABLE DOKUMENTENBEARBEITUNG EXAKT NACH ANFORDERUNGSPROFIL



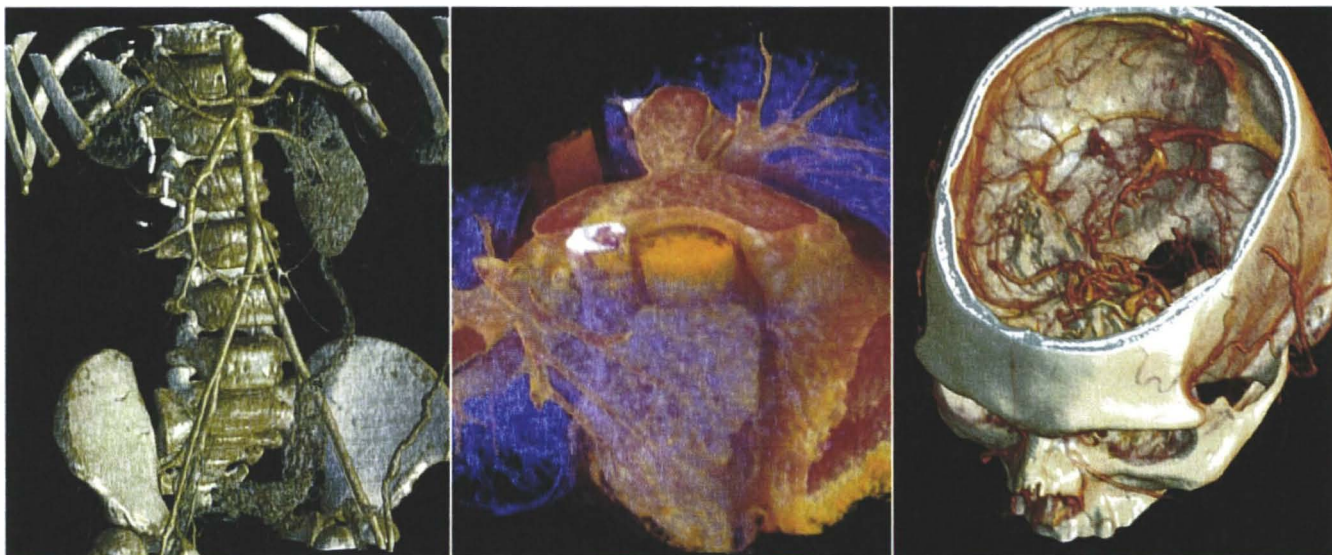
3D-VISUALISIERUNG FÜR DIE DIGITALE RADIOLOGIE



FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

Wir fördern die Neuentwicklung oder Verbesserung von Produkten und Verfahren von Industrie und Gewerbe durch Zuschüsse und Darlehen mit jährlich fast vier Milliarden Schilling (ca. 290 Millionen Euro).
Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41,
e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>

VOM 2D-SCHNITTBILD ZUR INTERAKTIVEN 3D-SIMULATION



Die klassische Grundlage für die Befundung medizinischer Daten bilden zweidimensionale Schnittbilder, wie sie von geeigneten Verfahren – wie z.B. der Computer-Tomographie oder der Magnet-Resonanztomographie – erzeugt werden. Die Interpretation dieser Bilder erfordert eine jahrelange Erfahrung eines Radiologen. Die Weitergabe der diagnostischen Ergebnisse an einen Chirurgen erweist sich als schwierig, da für diesen die exakte Lage der Organe zueinander von größter Bedeutung ist. Diese Information kann aus Schnittbildern nur schwer abgelesen werden.

Mit Hilfe von geeigneter Software kann nun die zu untersuchende Pathologie als dreidimensionales Objekt dargestellt werden. Da diese Schritte sehr komplex und rechenaufwendig sind, wird meist die Darstellung des untersuchten Objektes nur aus wenigen Blickpunkten vorberechnet und dem Chirurgen präsentiert.

Hier geht das niederösterreichische Unternehmen TIANI neue Wege. Auf Basis einer vom FFF geförderten Zusammenarbeit mit dem Institut für Computergraphik und Algorithmen der Technischen Universität in Wien konnte von TIANI ein neues bedienungsfreundliches System entwickelt werden, das ein interaktives Betrachten komplexer Strukturen erlaubt. Dies ermöglicht nicht nur die interaktive Kommunikation zwischen interdisziplinären Kollegen, sondern auch eine schnellere und zuverlässigere Befundung durch den Radiologen. Aus den

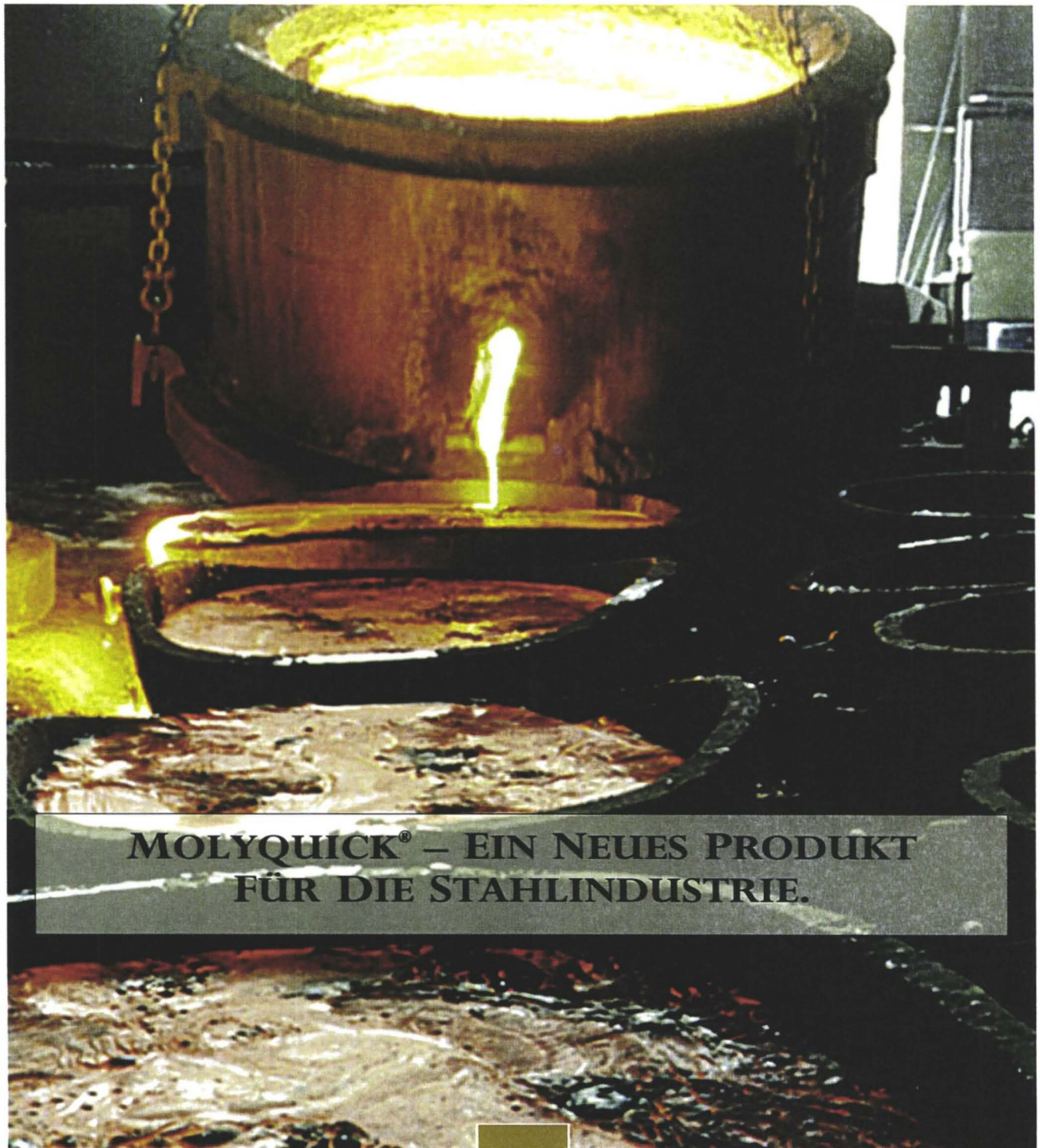
verarbeiteten Bilddaten werden für hohle Organe – wie z.B. Luftröhre oder Darm – Darstellungen abgeleitet, die eine exakte Analyse und Befundung ermöglichen. Dabei wurden nicht nur bekannte Methoden in Bezug auf Interaktivität und Benutzerfreundlichkeit hin optimiert. So wurde im Rahmen des Projektes unter anderem ein Algorithmus entwickelt, der nun den Darm virtuell „aufschneidet“ und ihn dann aufgerollt möglichst verzerrungsfrei darstellt. Dadurch werden auch Polypen hinter Darmfalten sichtbar gemacht, während sie beim konventionellen virtuellen „Flug“ durch den Darm übersehen werden können.

Die Firma TIANI Medgraph – Medizinische Graphik und Bildverarbeitungs-Gesellschaft m.b.H. mit Sitz in Brunn am Gebirge wurde 1989 gegründet. Das Unternehmen beschäftigt sich mit Entwicklung, Vertrieb und Implementierung einer Software-Produktfamilie mit dem Namen PACS (Picture Archiving and Communication Systems), die den gesamten Bereich der Dokumentation und Interaktion in der digitalen Radiologie umfaßt.

Nähere Informationen:

TIANI Medgraph GmbH – Medizinische Graphik und Bildverarbeitungs-Gesellschaft m.b.H.
Campus 21, Liebermannstraße A01 304
A-2345 Brunn am Gebirge
Telefon: +43/2236/3077, Fax: +43/2236/3077-536
E-mail: office@tiani.com, Internet: www.tiani.com

HIGH-TECH-SOFTWARE FÜR INTERAKTIVE BEFUNDUNG IN DER DIGITALEN RADIOLOGIE



**MOLYQUICK® – EIN NEUES PRODUKT
FÜR DIE STAHLINDUSTRIE.**

ERFOLG DURCH **FFF** FORSCHUNG

**AUSGEZEICHNET DURCH DEN
FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT**

Wir fördern die Neuentwicklung oder Verbesserung von Produkten und Verfahren von Industrie und Gewerbe durch Zuschüsse und Darlehen mit jährlich fast vier Milliarden Schilling (ca. 290 Millionen Euro).
Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41,
e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>

FERROMOLYBDÄN WIRD DURCH MOLYQUICK® ERSETZT



Im weltweiten Wettbewerb der Stahlindustrie gilt die Maxime, bei steigender Produktqualität die Kosten je erzeugter Tonne Stahl zu senken. Neben Prozeßoptimierung in der Produktion sind auch die Zulieferer zunehmend gefordert, mit Innovationen einen Beitrag zur Senkung der Herstellkosten zu leisten.

Dies betrifft auch die während des Herstellprozesses von Stählen zugesetzten Ferrolegerungen, etwa Ferromolybdän oder Ferrovanadium. Diese Legierungen tragen dazu bei, dem Stahl seine geforderten chemischen und physikalischen Eigenschaften zu verleihen.

Die Treibacher Industrie AG hat mit Unterstützung durch den FFF ein völlig neuartiges Produkt inklusive Produktionsverfahren entwickelt, das Ferromolybdän ersetzen kann. Dabei werden die beim bisherigen Verfahren vorhandenen Nachteile – wie hohe Arbeitsplatzbelastung durch Staub und Hitze, hohe Produktionskosten bei diskontinuierlicher Prozeßführung und deponiepflichtige Prozeßschlacke – vermieden.

Das unter dem Namen Molyquick® entwickelte neuartige Legierungsmittel bringt durch seine höhere Auflösungsgeschwindigkeit in der Stahlschmelze kürzere Prozeßzeiten im Stahlwerk – das Ausbringen am Wertelement Molybdän ist signifikant höher – was letztlich

auch zu Kostensenkungen bei den Kunden in der Stahlindustrie führt. Die hohe Qualität des neuartigen Legierungsmittels und des damit produzierten Stahles reduziert Fehlchargen und senkt damit ebenfalls deutlich die Kostenbelastung. Aus ökologischer Sicht entfällt das deponiepflichtige Abfallprodukt Schlacke, gleichzeitig werden Staub- und Lärmemissionen in Produktion und Prozeß gesenkt.

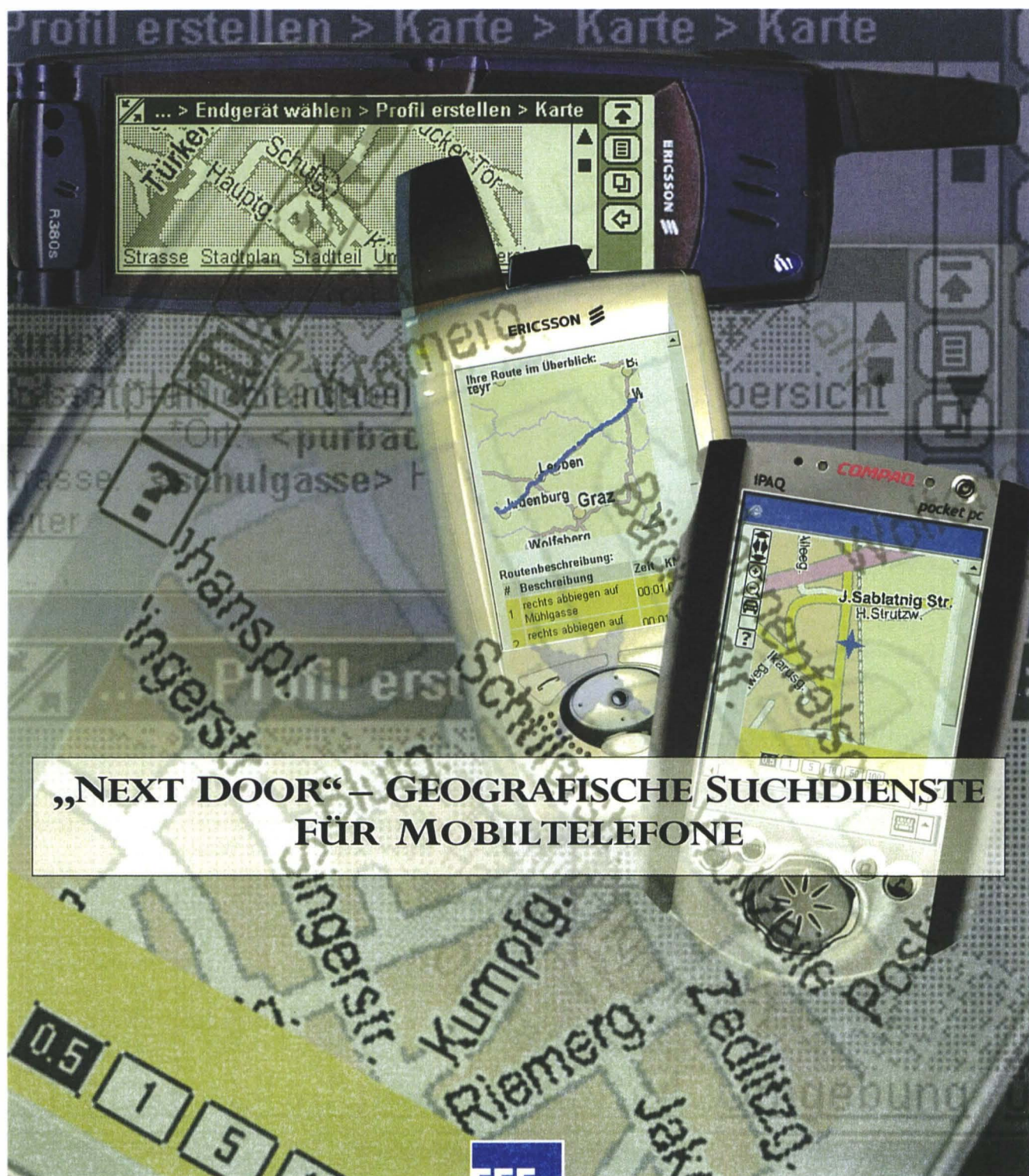
Die Treibacher Industrie AG wurde 1898 von Carl Auer von Welsbach gegründet. Das Unternehmen mit 590 Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von ATS 2,25 Milliarden (circa 164 Millionen Euro) gehört heute zu den international bekanntesten Anbietern für Produkte und Leistungen auf chemischem und metallurgischem Gebiet. Mehr als neunzig Prozent des Umsatzes werden heute außerhalb Österreichs erzielt.

Nähere Informationen:

Dr. Jürgen Leitner
Treibacher Industrie AG
Forschung und Entwicklung
Auer von Welsbach Straße 1, A-9330 Althofen
Telefon: +4374262/505-302
Fax: +43/4262/4305
E-mail: juergen.leitner@treibacher.at
Internet: www.treibacher.at

**MOLYQUICK® – EINE INTERNATIONALE NEUENTWICKLUNG
FÜR EINE UMWELTFREUNDLICHE ZUKUNFT**

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.



„NEXT DOOR“ – GEOGRAFISCHE SUCHDIENSTE FÜR MOBILTELEFONE



FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

Wir fördern die Neuentwicklung oder Verbesserung von Produkten und Verfahren von Industrie und Gewerbe durch Zuschüsse und Darlehen mit jährlich fast vier Milliarden Schilling (ca. 290 Millionen Euro).

Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41, e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>

GEZIELT STANDORTE MIT WAP FINDEN

Aktuelle und dauernd verfügbare Informationen aus dem Internet und über WAP sind heute zunehmend gefragt. Vor allem der Bereich der Geokommunikation ist dabei besonders interessant. Unter diesem Begriff entwickelt das Wiener Unternehmen WIGeoGIS innovative Informations- und Suchdienste im Internet und WAP. Basis für die Programme sind in diesem Fall digitale Landkarten und Geographische Informationssysteme.

Das Projekt „Geographische Suchdienste für Mobiltelefone unter besonderer Berücksichtigung des WAP-Standards“ wurde von WIGeoGIS im Juli 2000 mit Förderung durch den FFF gestartet. Ziel war es, geographische Suchdienste im Web und vor allem für Handies aufzubauen. Mit der entwickelten Software können nun verschiedene Einrichtungen – z.B. Apotheken, Restaurants, etc. – in der Nähe des anfragenden Mobiltelefon-Besitzers rasch und bequem gefunden werden. Aufgrund der einfachen Bedienung via Browser bzw. Handy stehen diese Dienste jedem User zur Verfügung. Die Karten und Daten werden in einem aktiven Dialog mit dem Nutzer erzeugt. Basis für die neue Software war das digitalisierte Straßennetz der Firma Tele Atlas, dem Weltmarktführer im Bereich Autonavigationssysteme.

WIGeoGIS Geschäftsführer Mag. Georg Magenschab betont dabei die Wichtigkeit geokodierter Daten und verweist auf die sogenannten „location based services“: „Der wesentliche Vorteil beim Handy liegt selbstverständlich in der Lokalisierung des Handy-Standortes. Wenn man weiß, wo sich der Benutzer aufhält, kann er maßgeschneiderte Informationen erfragen“.

Die mit Unterstützung durch den FFF entwickelten Software- und Geodatenpakete wurden unter dem Namen „NextDoor“ bereits am österreichischen und deutschen Markt erfolgreich plaziert. Bei der „CTIA Wireless Show“ in Las Vegas – einer der größten Mobilfunkmessen der USA – erhielt WIGeoGIS den „Golden WAPPY-Award“ für „NextDoor“. Unter 11.000 getesteten WAP-Applikationen aus allen Bereichen wurde „NextDoor“ zur weltweit (!) innovativsten WAP-Applikation gekürt.



WIGeoGIS wurde 1993 von Zoltan Daroczi und Georg Magenschab als Resultat einer Forschungsgruppe an der Wirtschaftsuniversität Wien gegründet. Heute zählt WIGeoGIS zu den führenden europäischen Unternehmen in den Bereichen Geomarketing und Geokommunikation mit Niederlassungen in München, Wien und Salzburg. Über 300 Unternehmen setzen bereits Produkte der WIGeoGIS im Unternehmensmanagement, Marketing und als Servicedienste ein.

Nähere Informationen:

WIGeoGIS GmbH
 Wolf Graf
 Hansalgasse 3
 A-1030 Wien
 Telefon: +43/1/715 19 87-0
 Fax: +43/1/715 19 87-99
 E-mail: office@wigeogis.at
 Internet: www.wigeogis.at

GEOKODIERTE DATEN ALS ZUKUNFT IM INTERNET



FFF - AUSTRIAN INDUSTRIAL RESEARCH PROMOTION FUND

FFF - the Austrian Industrial Research Promotion Fund is Austria's most important source of finance for research and development projects and innovation projects carried out by industry. The fund – established in 1967 under the Austrian Research Promotion act – is an independent legal entity. Since 1968 FFF has provided assistance in the amount of 2.20 billion Euro for 16,890 research projects.

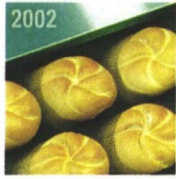
In 2001 alone, some 227 millions Euro were paid to companies working on the development of new products and technologies. Included is a total of 28.80 million Euro which was made available by the OeNB (The Austrian National Bank) to industrial research projects, and sureties for bank loans to the amount of 48.20 million Euro.

However, FFF also supports scientists working on new products together with companies. It helps companies by providing them with an objective evaluation of each project's chances of success, co-operates with know-how transfer agencies and helps in the search for joint research ventures. FFF also offers young researchers interesting programmes.

FFF has also been commissioned to manage the ITF (Innovation and Technology Fund) with respect to projects involving a large element of research and development.

Projects involving technology transfer and technology diffusion are mainly supported through this fund.

FOOD AND NUTRITION



The food industry is an economically important sector in Austria. However, R&D efforts in this field are weak and in many cases the technologies used are not even state-of-the-art. FFF launched this special initiative in 1998 with the intention to promote research and development in the field of food and nutrition as well as in the related technological areas. As this initiative was an excellent success, FFF decided to continue this program called "Food and Nutrition 2002" until 2004. This time the focus is on projects from SMEs and projects based on co-operations. The objective of the initiative is to improve the technological level and to enhance the competitiveness of these enterprises. This initiative is part of a network of partners from industry, administration and science.

MICRO TECHNOLOGY



The micro technology initiative in Austria commenced at the start of 2001. Micro technology is a key technology which shall now be implemented on a broad basis. To promote the initiative on a large scale both company projects and know how transfer will be supported. Also the development of foundations for scientific research will be promoted. FFF will provide 12 million Euro annually for this 3-years-programme. The other network partners as well will provide additional support.

START UP



This programme is open for companies established less than 3 years ago with less than 50 employees. Technology oriented companies will get higher support due to the cooperation with all federal districts in Austria.

INTERNATIONAL ACTIVITIES



- Support for companies making applications for joint EU-projects
- Expert consulting in the evaluation of EU-projects and programmes
- Managing partners under the EFRE programme
- National funding of EUREKA/COST-projects
- Member of TAFTIE
(The Association for Technology Implementation in Europe)

Within the scope of its legal brief,
the FFF pursues the following objectives:

- The promotion and financing of industrial research and innovation
- The implementation of the Austrian governments technology policy
- The stimulation of joint national and international research
- The encouragement of young researchers
- The stimulation of research in sectors where little research is carried out
- The promotion of technology transfer and diffusion (through ITF).

The FFF is currently involved in the following programmes:

GENERAL PROGRAMME



This programme is open for all industrial research and development projects by companies, research working groups, research institutes and individual researchers. Apart from technical quality and risk, the precondition for support from the fund is a concrete chance of being able to exploit the results of the project commercially. 80 % of this programme is utilised by small and medium-sized enterprises.

FEASIBILITY STUDIES



Austrian Enterprises have a lot of innovative ideas but the implementation is often not undertaken due to unforeseen risks. Feasibility studies can reduce those risks. This new initiative is designed especially for SMEs to give them a more rational decision base. The feasibility studies should be carried out by expert organisations such as universities, research institutes and similar organisations.

R&D-DYNAMICS



Successful innovation is based on continuity. SMEs often lack the necessary infrastructure to perform research on a regular basis. Therefore FFF funds SMEs for the setting up, extension, adaption and modernisation of laboratories and the costs for additional research personnel needed for the more efficient execution of a regular FFF innovation project.

YOUNG RESEARCHERS PROGRAMME



This initiative sets out to support the involvement of young researchers in joint research, development and innovative projects with companies. The objective is increased co-operation between science and industry. It is often possible to convince small and medium-sized enterprises in particular of the advantages of joint ventures under this initiative and of establishing their own research and development facilities. This also enables young researchers to find jobs in the field of industrial research.