



FORSCHUNG DER WIRTSCHAFT

INDUSTRIAL RESEARCH



2002

FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS

für die gewerbliche **WIRTSCHAFT**

AUSTRIAN INDUSTRIAL
RESEARCH PROMOTION FUND

FFF - AUSTRIAN INDUSTRIAL RESEARCH PROMOTION FUND

2002

1. FUNDING BUDGET

in million €

2002 allocations from the Federal Government	72,28
Loan returns, income, EU Regional Fund, Advance utilization 2003 funds	84,00
	156,28
Grants from the Austrian National Bank	29,46
Total	185,74

2. APPLICATIONS FOR SUBSIDIES AND GRANTS

in million €

Grants from FFF	64,34
Grants from EU	15,00
Grants from the Austrian National Bank	29,46
Loans from FFF	76,93
Sureties	61,25
Total	246,99
Cash equivalent	118,22
Applications	1.291
Applicants	984
Costs for projects (million €)	885,26
Subsidized projects	816

3. FFF AS MANAGER OF THE INNOVATION AND TECHNOLOGY FUND

in million €

Funding budget	2,54
Grants	2,54
Applications	19
Applicants	19
Costs for projects (million €)	17,12
Subsidized projects	14

FFF – FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

1. MITTELHERKUNFT

in Mio. €

Bundeszuführung 2002
Darlehensrückflüsse, Erträge, EU-Regional- förderung, Vorbelastung 2003
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 2002

VORWORT	3
FÖRDERUNGSTÄTIGKEIT	4
PROGRAMMBEAUFTRAGUNGEN BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (BMVIT)	12
PROGRAMMBEAUFTRAGUNGEN BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT (BMWA)	16
TREUHANDMITTEL	19
EVALUIERUNG DER FÖRDERUNGEN	20
KOOPERATIONEN	24
LAGE DER FORSCHUNG UND DER FORSCHUNGSFÖRDERUNG	26
STATISTIK	35
ORGANE DES FONDS	44
PROJEKTDOKUMENTATION	47

**FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS
FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT**

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

Im Jahr 2002 wurden von ihm 17.706 Forschungsvorhaben mit 2,4 Mrd. Euro gefördert, im Jahr 2002 flossen rund 247 Mio. Euro an forschende Firmen für die Entwicklung neuer Technologien. Darin enthalten sind 29,46 Mio. Euro an Treuhandmitteln der OeNB für Forschungsprojekte der Wirtschaft, rund 15 Mio. Euro an EU-Zuschüssen sowie Zuschüssen in der Höhe von 61,25 Mio. Euro. Der FFF unterstützt auch Wissenschaftler, gemeinsam mit Firmen neue Produkte schaffen. Er hilft den Firmen durch sachkundige Beratung bei der Identifizierung der Zukunftschancen ihrer Projekte und bietet sich als Know-how-Transfer-Beratungsinstitution an.

Der FFF wurde im Jahr 2002 mit der Abwicklung eines Großteils der neu ins Leben gerufenen Impulsprogramme des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) beauftragt. Insgesamt 421 Projekte wurden in den sieben verschiedenen Impulsprogrammen durch den FFF bearbeitet. Zusätzlich werden derzeit 15 industrielle Innovationszentren und Netzwerke im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWA) mit einem bewilligten Gesamtforschungsvolumen von 147,30 Mio. Euro im Jahr 2002 vom FFF betreut.

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



VORWORT

Das Jahr 2002 hat für den FFF große Herausforderungen gebracht. Die wesentlichste lag wohl darin, dass die Wirtschaft ihre Forschungsanstrengungen sowohl in qualitativer als auch quantitativer Hinsicht weiterhin kontinuierlich verstärkt hat. Dies ist sowohl aus der höheren Anzahl der Förderungsanträge als auch der Größe und Ambition der Projekte zu sehen. Insgesamt hat dies dazu geführt, dass das zur Förderung vorgelegte Projektvolumen wesentlich stärker gestiegen ist als das dafür verfügbare Budget. Trotz weiterer Erhöhung der Qualitätsansprüche an die Projekte konnten daher viele ausgezeichnete Anträge aus Budgetknappheit nicht unterstützt werden. Hier musste sehr sorgfältig ein Pfad gewählt werden, der sowohl Start ups und auch kleineren und mittleren Unternehmen die nötigen Impulse gibt, als auch der zunehmenden Zahl von Großprojekten Rechnung trägt.

Eine weitere Herausforderung betraf die Beauftragung zur Durchführung der Impulsprogramme des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) sowie der „Industriellen Kompetenzzentren und Netzwerke“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit (BMWA). Durch die Impulsprogramme des BMVIT, die unter Beiziehung inter-

nationaler Juroren abgewickelt wurden, kamen insgesamt 421 Projekte zusätzlich zur Bearbeitung, was durch ein gesteigertes Engagement des Fondspersonals erfolgreich bewältigt werden konnte.

Bemerkenswert ist, dass mehr als 40 % aller Antragsteller das erste Mal beim FFF eingereicht haben. Die in Kooperation mit den Bundesländern durchgeführte „Start up-Initiative“ sowie das FFF-Programm „Mikrotechnik Österreich“ (einschließlich Nanotechnologie) haben hohe Resonanz gefunden.

Zwei Evaluierungen der Förderungstätigkeit durch unabhängige Institute haben die Treffsicherheit der Förderungskriterien und des Projektbewertungssystems des FFF eindrucksvoll bestätigt.

G. KRIPPNER
Präsident

W. DAMIANISCH
G. KOVARIK
M. PASSWEG
Vizepräsidenten

BERICHT
2002



4 FÖRDERUNGSTÄTIGKEIT

ANTRÄGE – ANTRAGSVOLUMEN

Im Jahr 2002 wurden 1.291 Förderungsan-suchen (verglichen mit dem Vorjahr ein Plus von 19,3 %) behandelt, 816 (Plus von 8,1 %) wurden gefördert. Das Gesamtprojektvolumen der behandelten Anträge erreichte 885,26 Mio. Euro, für die Förderungsmittel in der Höhe von 430,92 Mio. Euro beantragt wurden.

Die durchschnittlichen Gesamtkosten pro Vorhaben inklusive Eigenmittelanteil beliefen sich auf rund 686.000 Euro. Im Berichtsjahr haben 286 Firmen (das entspricht 43,5 % aller geförderten Antragsteller) das erste Mal beim FFF eingereicht, was zeigt, dass es dem Fonds in Kooperation mit den Bundesländern gelingt, laufend neue Firmen anzusprechen.

Nicht enthalten sind die 421 Projekte, die im Rahmen der Impulsprogramme aus Beauftragungen durch das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) vom FFF abgewickelt wurden. Diesbezügliche Details siehe Seite 12 – 15.

FFF-FÖRDERUNGSRAHMEN

Im Jahr 2002 standen dem FFF aus Bundeszuwendungen 35,95 Mio. Euro aus dem Basisbudget zur Verfügung (2001: 37,06 Mio. Euro). Hinzu kamen 32,70 Mio. Euro aus dem Offensivprogramm der Bundesregierung sowie weitere 3,63 Mio. Euro für die FFF-Start up-Initiative. 14,99 Mio. Euro wurden dem FFF seitens der EU für Regionalförderungsprojekte refundiert. Insgesamt standen dem FFF somit an Bundes- und EU-Mitteln 87,27 Mio. Euro zur Verfügung. Das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) genehmigte auch heuer wieder einen Vorgriff auf Bundesmittel 2003 im Ausmaß von 33,36 Mio. Euro. Von der Oesterreichischen Nationalbank (OeNB) wurden darüber hinaus 29,46 Mio.

BERICHT
2002



6 Euro zur Verfügung gestellt. Somit standen im abgelaufenen Geschäftsjahr zusammen mit den Darlehensrückflüssen und Zinsen aus erfolgreichen Projekten und abzüglich der Vorbelastung aus dem Vorjahr insgesamt 185,74 Mio. Euro zur Verfügung (siehe Grafik S. 5). Zusätzlich zu diesen Mitteln wurden noch Haftungen für Bankdarlehen in der Höhe von 61,25 Mio. Euro (2001: 48,20 Mio. Euro) übernommen. Im Berichtsjahr wurde somit ein Projektvolumen in der Höhe von 532,65 Mio. Euro (2001: 487,93 Mio. Euro, Anstieg von 9,2 %) gefördert. In Folge von Ablehnungen und Kürzungen wurde ein Antragsvolumen von 352,61 Mio. Euro (Anstieg von 44,2 %) nicht gefördert. Die Ablehnungsquote lag im Berichtsjahr bei 36,8 % aller Projekte und ist somit im Vergleich zum Vorjahr (2001: 30,2 %) deutlich angestiegen. Bezogen auf die Neueinreichungen (ohne Fortsetzungsprojekte, da mehrjährige Projekte bei gutem Verlauf bevorzugt gefördert wurden) lag die Ablehnungsquote bei rund 40 %. Ein hoher Prozentsatz der abgelehnten Ansuchen betraf auch gute Projekte, die jedoch mangels Mittel nicht gefördert werden konnten.

FÖRDERUNGEN – HAFTUNGEN

Für das Jahr 2002 betrug die Gesamtförderung 246,99 Mio. Euro (2001: 227,18 Mio. Euro) in Form von Zuschüssen, Darlehen und Haftungen, was einem Barwert von 118,22 Mio. (2001: 109,26) Euro entspricht. In Form von Zuschüssen wurden 108,80 Mio. Euro vergeben (2001: 98,10 Mio. Euro). Diese Zahl beinhaltet Zuschüsse der OeNB in der Höhe von 29,46 Mio. Euro (2001: 28,80 Mio. Euro), der EU mit 14,99 Mio. (2001: 12,25 Mio. Euro) sowie Zuschüsse des FFF in Höhe von 64,34 Mio. Euro (2001: 57,05 Mio. Euro).

Wie bereits in den vergangenen Jahren wurde auch heuer eine Ausweitung des Förderungsvolumens durch Haftungen für Hausbank-

darlehen im Gesamtumfang von 61,25 Mio. Euro (davon 39,35 Mio. Euro mit Rückhaftung des Bundes) erreicht. Für die von den Förderungsnehmern aufgenommenen Bankdarlehen wurden Kreditkostenzuschüssen in der Höhe von 5,14 Mio. Euro (2001: 4,96 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 20).

EUREKA, COST, INTERNATIONALE PROJEKTE, FORSCHUNGS-KOOPERATIONEN

Der FFF ist die nationale Förderstelle für Beteiligungen der Wirtschaft an EUREKA- und COST-Projekten. Insgesamt wurden im abgelaufenen Jahr 13 EUREKA-Projekte mit einem Barwert von 2,92 Mio. Euro (2001: 2,70 Mio. Euro) gefördert. Im Bereich der sonstigen internationalen Kooperationen wurden 14 Projekte mit einem Barwert von 2,71 Mio. Euro (2001: 3,68 Mio. Euro) unterstützt. Mit einem Beitrag von 306.000 Euro (2001: 165.000 Euro) wurden 21 Projekte im Rahmen der Aktion „Einstiegsförderung für EU-Forschungs- und Technologieprojekte“ gefördert.

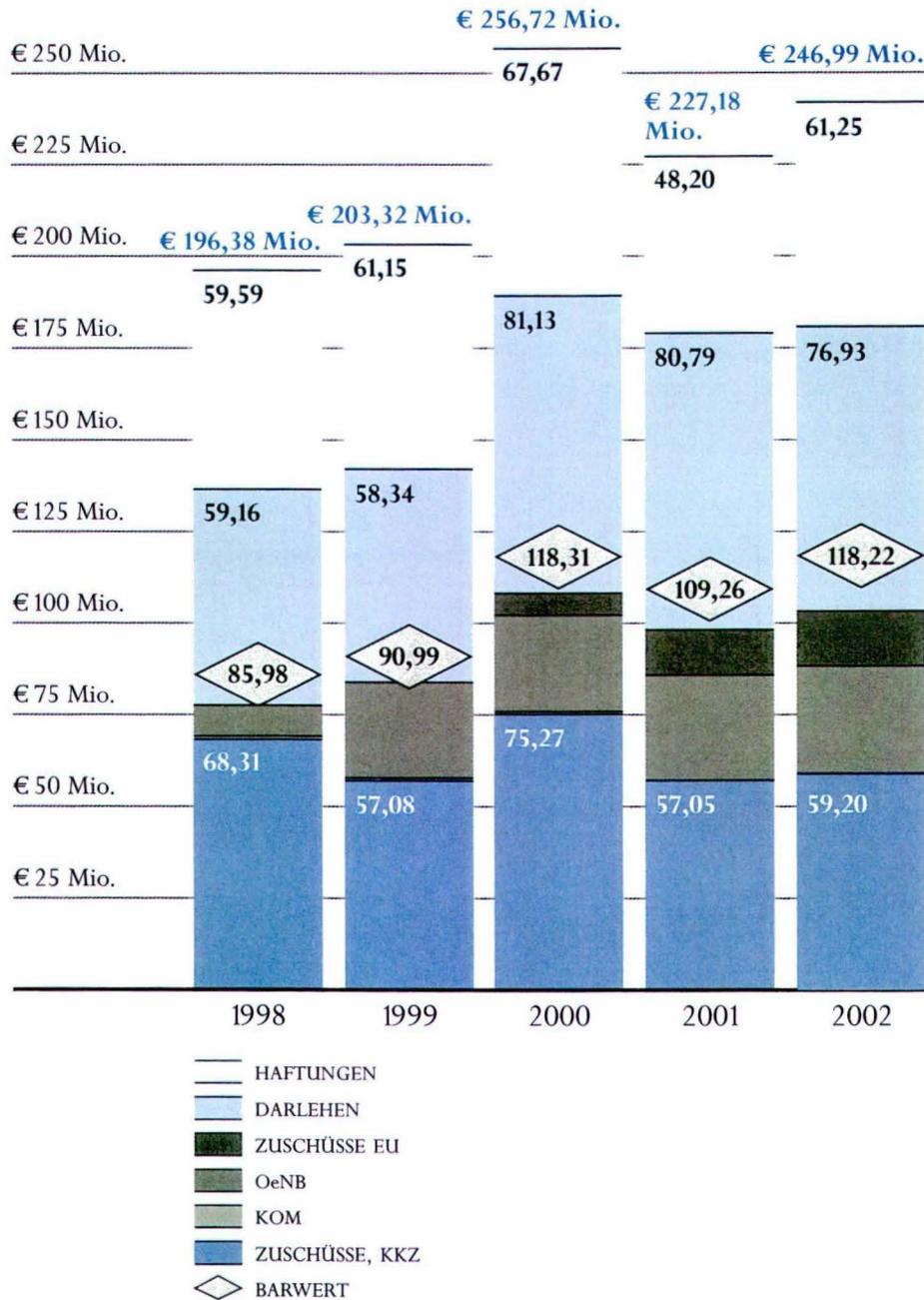
FÖRDERUNGSSTRUKTUR

Wie in den vergangenen Jahren wird auch heuer die Vergabe der Förderungsmittel entsprechend der Systematik der Wirtschaftstätigkeit (NACE) nach den einzelnen Wirtschaftsbereichen strukturiert. Wie aus Tabelle 2 ersichtlich, lag im Jahr 2002 der Schwerpunkt der vergebenen Mittel mit 18,9 % im Bereich

BERICHT
2002



8 ENTWICKLUNG DER STRUKTUR DER FÖRDERUNGEN DES FFF



BERICHT
2002



„Herstellung von Chemikalien und chemischen Erzeugnissen“. Einen weiteren Schwerpunkt der Förderung stellen die Bereiche „Datenverarbeitung und Datenbanken“, „Rundfunk-, Fernsehen- und Nachrichtentechnik“ sowie „Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik“ dar.

In Tabelle 3 werden die Sonderbereiche ausgewiesen, die Projekte unterschiedlicher Branchen umfassen. Schwerpunkte lagen in den Bereichen „Kooperation Wissenschaft – Wirtschaft“, „Materialwissenschaften“ sowie „Start up-Förderung“. Einen wichtigen Platz in der Förderungsstatistik nehmen nach wie vor die Biowissenschaften („Life Science“) ein. Erfreulich ist die Tatsache, dass sich unter den Antragstellern 9 Start up-Unternehmen befanden. Bei diesen Projekten ist auch die Kooperationsbereitschaft zwischen Wissenschaft und Wirtschaft besonders hoch.

Tabelle 4 zeigt die Verteilung der Förderungsmittel auf die einzelnen Bundesländer.

Aus Tabelle 5 kann die Verteilung der Projekte nach Fördervolumen entnommen werden.

Im Jahr 2002 betrug der Anteil der geförderten Projekte von Klein- und Mittelbetrieben mit weniger als 250 Mitarbeitern 79,9 % (2001: 79,7 %). In diese Projekte flossen 125,45 Mio. Euro bzw. 50,8 % der Förderungen (2001: 119,50 Mio. Euro bzw. 52,6 %). 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 (siehe auch Kapitel Start up-Förderung auf der Seite 10). 29,6 % der geförderten Firmen hatten weniger als 10 Mitarbeiter. Auf 70 Betriebe (10,6 %), die mehr als 500 Mitarbeiter beschäftigen, entfielen 38,3 % der vergebenen Förderungsmittel (siehe Tabelle 6).

KOOPERATION WISSENSCHAFT – WIRTSCHAFT

Bei 214 (2001: 198) der insgesamt geförderten Projekte war bereits bei Antragstellung eine Kooperation mit Wissenschaftlern aus dem universitären Bereich geplant. Das entspricht 26,2 % (2001: 27,9 %) aller geförderten Projektanträge. Für diese Projekte wurden insgesamt 57,74 Mio. Euro bzw. 23,7 % der Förderungsmittel (2001: 27,9 % der vergebenen Mittel) verwendet (siehe Tabelle 3). Eine Evaluierung der abgeschlossenen Projekte durch das Institut für Gewerbe- und Handelsforschung (IfGH) zeigt, dass dieser Prozentsatz im Laufe der Projektabwicklung auf 33 % ansteigt. Dabei ist die Kooperation mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen noch nicht berücksichtigt.

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 internen Projektkosten der Firma werden nach fondsüblichen Kriterien finanziert. Im Jahr 2002 wurden 22 Projekte (2001: 23 Projekte) mit einer Gesamtförderung von 3,26 Mio. Euro (2001: 3,32 Mio. Euro) unterstützt.

FEASIBILITY-STUDIES

Vor allem bei Klein- und Mittelbetrieben gibt es in Österreich ein reiches Ideenpotenzial hinsichtlich neuer Produkte und Innovationen. Diese werden aber oft nicht realisiert, weil Un-



10 : sicherheit 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 Kosten externer Machbarkeitsstudien, die von Klein- und Mittelbetrieben in Auftrag gegeben werden. Im Jahr 2002 konnten 48 Projekte (2001: 23 Projekte) mit einem Zuschuss von 343.000 Euro (2001: 145.000 Euro) gefördert werden.

LEBENSMITTELINITIATIVE 2002

Bei diesem Sonderprogramm liegt der spezielle Fokus bei Projekten von kleinen und mittleren Unternehmen sowie auch bei Kooperationsprojekten. Erhöhte Barwertanteile sind vor allem für Kooperationsprojekte mit Forschungsinstituten oder Universitäten möglich.

Die Initiative wird von folgenden Partnern mitgetragen: 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 Technologiekoooperation (BIT) sowie den Fachverband Nahrungs- und Genussmittel (FIAA) und Maschinen- und Stahlbauindustrie (FMS).

Außerdem hat 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.

Im Jahr 2002 konnten von den eingereichten 70 Projekten 46 gefördert werden. Diese Projekte wurden mit einer Gesamtförderung von 5,73 Mio. Euro unterstützt.

MIKROTECHNIK ÖSTERREICH – NANOTECHNOLOGIE

Mikrotechnik stellt in ihrer Gesamtheit eine Schlüsseltechnologie dar. In allen wichtigen Industrieländern sind umfangreiche und in ihrer Dynamik zunehmende Aktivitäten zur Entwicklung 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 diese Sonderaktion bereits im Jänner 2001. Von den insgesamt 56 eingereichten Projekten konnten 34 positiv bewertet werden. Diese Projekte wurden mit 16,69 Mio. Euro (6,8 % der Gesamtfördermittel) gefördert. Von den eingereichten Projekten entfielen allein 23 auf Nanotechnologie-Projekte – d. s. rund 40 %. Davon konnten 18 mit rund 8,26 Mio. Euro gefördert werden.

START UP-FÖRDERUNG

Zur Stimulierung von Unternehmensgründungen im Hochtechnologiebereich bietet der FFF im Rahmen der Start up-Förderung eine verbesserte Art der Projektfinanzierung bzw. -förderung für technologieorientierte junge Un-

BERICHT
2002



12 PROGRAMMBEAUFTRAGUNGEN BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, INNOVATION UND TECHNOLOGIE (BMVIT)

INNOVATIONS- UND TECHNOLOGIEFONDS (ITF)

Im Jahr 2002 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. Es ist noch nicht gesichert ob der ITF in dieser Form im Jahr 2003 weiter fortgesetzt wird.

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. Im Berichtsjahr wurden alle Projekte der 1. Ausschreibung mit einer Gesamtförderungssumme von 2,77 Mio. Euro abgeschlossen. Das Monitoring des FFF zeigt, dass die Projektziele teilweise sogar übertroffen wurden. Die Projekte der 2. Ausschreibung aus dem Jahr 1999 sind noch im Laufen. Die Projekte der 3. Ausschreibung aus dem Jahr 2000 werden Anfang 2003 zwischenevaluiert.

IMPULSPROGRAMM

„NACHHALTIG WIRTSCHAFTEN“

Das Impulsprogramm „Nachhaltig Wirtschaften“ ist ein 5-jähriges Forschungs- und Technologieprogramm des BMVIT. Es initiiert und unterstützt richtungsweisende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten und die Umsetzung modellhafter Pilotprojekte. Nachhaltigkeit im Sinne des Programms zielt in Richtung Ressourcen-Effizienz, Nutzung erneuerbarer Ressourcen sowie Mehrfachnutzung. Die Nachhaltigkeits-Orientierung trägt nicht nur zur Umweltentlastung bei, sondern führt oft zu intelligenteren und effizienteren Lösungen. Der FFF wurde Ende 2000 mit der Programm- und Finanzierungsabwicklung betraut. Das Impulsprogramm beinhaltet derzeit folgende zwei Programmlinien, die dritte Linie, „Energiesysteme der Zukunft“, soll 2003 ausgeschrieben werden:

Programmlinie *„Haus der Zukunft“*

Unter „Haus der Zukunft“ sind Projekte und Grundlagenstudien für Neubauten und Altbausanierungen angesprochen, die den Kriterien der Nachhaltigkeit entsprechen. D. h., die Bauten sollen eine erhöhte Energie-Effizienz hin-

BERICHT
2002



sichtlich 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 erreicht werden können und auch soziale und serviceorientierte Aspekte beinhaltet sind. Das Schirmmanagement wird für das „Haus der Zukunft“ von der ÖGUT (Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik) wahrgenommen.

Die 2002 durchgeführte 3. Ausschreibung umfasste Themenschwerpunkte zur energetischen und ökologischen Gebäudesanierung sowie spezifische Fragestellungen zum Neubau.

Es wurden insgesamt 163 Projekte zu dieser Programmlinie eingereicht. Der FFF hat die Vertragsverhandlungen bezüglich der von einer internationalen Jury positiv bewerteten Projekte durchgeführt und abgeschlossen. Es konnten 35 Projekte mit 3,81 Mio. Euro beauftragt bzw. gefördert werden. Weitere durch die Jury positiv bewerteten Projekte werden auf einer Reserveliste gereiht und können 2003 ebenfalls noch finanziert werden.

In den Kategorien „Technologie- und Komponentenentwicklung“ sowie „Demonstrationsvorhaben“ läuft eine offene Ausschreibung, wobei vierteljährlich durch eine Jury über die eingereichten Projekte entschieden wird.

Programmlinie „Fabrik der Zukunft“

Mit dieser Programmlinie werden Industrie- und Gewerbebetriebe sowie Dienstleister angesprochen, die mit Werkstoffen von morgen Produkte von morgen für den Bedarf von morgen produzieren bzw. anbieten wollen und dabei ebenfalls Prinzipien der Nachhaltigkeit be-

rücksichtigen. 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 Unternehmensberatung GesmbH“ wahrgenommen.

Basierend auf den Leitprinzipien nachhaltiger Technologieentwicklung waren bei der 2. Ausschreibung im Jahr 2002 Themen aus den Bereichen „Nutzung nachwachsender Rohstoffe“ und „Technologien und Innovationen bei Produktionsprozessen“ vorgegeben. Es wurden insgesamt 118 Projekte eingereicht. Der FFF hat die Vertragsverhandlungen bezüglich der von einer internationalen Jury positiv bewerteten Projekte durchgeführt. Es wurden 26 Projekte mit 2,74 Mio. Euro beauftragt bzw. gefördert. Weitere durch die Jury positiv bewerteten Projekte werden auf einer Reserveliste gereiht und können 2003 ebenfalls noch finanziert werden.

PROGRAMMLINIE „BIOMED – BIOMEDIZINISCHE TECHNIK“

Unter dieser Programmlinie wird die Anwendung ingenieurwissenschaftlicher Methoden zur Erforschung lebender Systeme sowie die Entwicklung und der Einsatz technischer Methoden für Prävention, Diagnose, Therapie und Rehabilitation verstanden. Die Überleitung einer Forschungsidee in ein marktreifes Produkt ist gerade in diesem Bereich durch das erforderliche Zusammenwirken unterschiedlichster Wissensbereiche weitaus komplexer als in vergleichbaren Technologiefeldern.

Die Initiative „Biomedizinische Technik“ hat sich zum Ziel gesetzt, das in Österreich vorhandene Potenzial in dieser Richtung zu nutzen. Verstärktes Augenmerk wird auf Kooperationen sowie den Technologietransfer von Wissenschaft

14 zu Wirtschaft gelegt. Es wurden bei der Ausschreibung des Jahres 2002 insgesamt 25 Projekte eingereicht, wovon 6 Projekte mit einem Förderungsvolumen von rund 1,0 Mio. Euro gefördert werden konnten.

PROGRAMMLINIE

AERONAUTIK „TAKE OFF“

Ziel dieser Programmlinie ist die Stärkung der „Forschungs-, Technologie- und Kooperationskompetenz“ der österreichischen Akteure im Bereich Aeronautik durch Generierung strategischer Forschungsprojekte zur Erzielung wesentlicher Technologie- und Know-how-Sprünge. Bei dieser Ausschreibung wurde eine spezifische strategische Ausrichtung der Forschungs- und Entwicklungsprojekte gefordert, die eindeutig dem Sektor „Luftfahrt“ zuzuordnen waren.

Bei der Ausschreibung des Jahres 2002 wurden insgesamt 11 Projekte eingereicht. Für die 8 von der Jury empfohlenen Projekte wird ein erhöhtes Budget von 4,90 Mio. Euro zur Verfügung gestellt.

Das Schirmmanagement wird von der „Austrian Space Agency“ (ASA) und der „Austrian Aeronautics Industries Group“ (AAI) wahrgenommen.

PROGRAMMLINIE

„INNOVATIVES SYSTEM BAHN“ (ISB)

Dieses Impulsprogramm ist Teil des übergreifenden Strategieprogramms „Intelligente Verkehrssysteme und Services“. Innerhalb eines breiten Konglomerates bahntechnologischer Systeme und Zulieferfirmen ist ein besonders exportorientierter österreichischer Wirtschaftszweig aktiv, der sich aufgrund eines durch die Liberalisierung veränderten Umfeldes großen

Herausforderungen bei der wirtschaftlichen Umsetzung neuester Technologien gegenüber sieht. Es ist Ziel des Impulsprogramms, der Industrie und den mit ihr über die Technologiemarkte kooperierenden nationalen Systembetreibern und Forschungseinrichtungen eine Unterstützung bei der Forschung und bei der Entwicklung dieser neuen Technologien zu bieten.

Das Schirmmanagement hat das Ingenieurbüro „Herry-Rosinak“ inne, das auch die Jurysitzung organisierte. Von den insgesamt 52 eingereichten Projekten wurden 15 positiv bewertete Projekte dem FFF zur Förderungsabwicklung übertragen. Die Förderung beträgt 3,49 Mio. Euro.

PROGRAMMLINIE „A3“ – AUSTRIAN

ADVANCED AUTOMOTIVE TECHNOLOGY

Diese Programmlinie ist gleichfalls in das Impulsprogramm „Intelligente Verkehrssysteme und Services“ eingebettet. Ziel ist die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Kfz-Zulieferindustrie durch Förderung von kooperativen F&E-Projekten zu den Themen neue Antriebssysteme, energieeffiziente Nebenaggregate, alternative Kraft- und Schmierstoffe, leise Straßenfahrzeuge. Es wurden 18 der insgesamt 25 eingereichten Projekte mit einem Förderungsvolumen von 6,45 Mio. Euro von der Jury zur Förderung empfohlen.

Mit dem Schirmmanagement und der Organisation der Jurysitzung wurden die „AOEM – Austrian automotive suppliers association“ und „Roland Gareis Consulting“ (RGC) beauftragt.

BERICHT
2002


BMVIT-PROGRAMMBEAUFTRAGUNGEN 2002

	<i>Forschungsaufträge</i>		<i>Grundlagenforschung</i>		<i>Angewandte Forschung & Entwicklung</i>		<i>Finanzierung/ Fördersumme €</i>
	<i>Projekte eingereicht/gefördert</i>	<i>Teilsumme €</i>	<i>Projekte eingereicht/gefördert</i>	<i>Teilsumme €</i>	<i>Projekte eingereicht/gefördert</i>	<i>Teilsumme €</i>	
Haus d. Zukunft	140 / 27	3.131.689,-	14 / 1	106.600,-	9 / 7	569.000,-	3.807.289,-
Fabrik d. Zukunft	60 / 6	883.600,-	43 / 16	1.600.400,-	15 / 4	254.000,-	2.738.000,-
BIOMED	18 / 2	354.040,-	7 / 4	628.700,-	nicht ausgeschrieben		982.740,-
TAKE OFF	nicht ausgeschrieben		nicht ausgeschrieben		11 / 8	4.900.000,-	4.900.000,-
ISB	15 / 1	192.000,-	9 / 4	862.750,-	28 / 10	2.432.200,-	3.486.580,-
A3	8 / 7	861.311,-	7 / 2	297.000,-	10 / 9	5.289.270,-	6.447.581,-
FIT-IT	7 / 2	188.800,-	11 / 4	1.264.400,-	9 / 1	161.900,-	1.615.100,-
Summe							23.977.290,-

**PROGRAMMLINIE „FIT-IT“ –
EMBEDDED SYSTEMS
FORSCHUNG, INNOVATION, TECHNOLOGIE-
INFORMATIONSTECHNOLOGIE**

Das Programm „Forschung, Innovation, Technologie-Informationstechnologie“ (FIT-IT) hat sich zum Ziel gesetzt, visionäre interdisziplinäre Projekte zu fördern, welche signifikante technologische Innovationen bewirken und gleichzeitig neue Anwendungsfelder erschließen. Ziel ist es, zukünftige Märkte möglichst frühzeitig zu erkennen. Es wurden insgesamt 27 Projekte zu dieser Programmlinie eingereicht, davon konnten 7 Projekte mit einem Förderungsvolumen von 1,62 Mio. Euro gefördert werden.

Mit dem Schirmmanagement wurde „EU-TEMA Technology Management“ beauftragt.

BERICHT
2002

16 PROGRAMMBEAUFTRAGUNGEN BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT UND ARBEIT (BMWA)

INDUSTRIELLE KOMPETENZZENTREN UND NETZWERKE

„Industrielle Kompetenzzentren und Netzwerke“ sind de facto zwei Programme, die aber trotz teilweiser unterschiedlicher Ausprägungen als eine Einheit angesehen werden. Dies ist durch die vom BMWA ausgearbeiteten gemeinsamen Richtlinien zum Ausdruck gebracht.

Dieses Programm wurde dem FFF 2001 zur Abwicklung übertragen und verfolgt nachstehende Zielsetzungen:

- Stimulierung und nachhaltige Erhöhung der F&E-Aufwendungen mit hohem Anwendernutzen
- Systematisches Bündeln industrieller und wissenschaftlicher Forschungskompetenzen in bedeutenden Technologiefeldern
- Technologie-Cluster-Orientierung für Wissenstransfer und Technologietransfer zwischen Forschungseinrichtungen und Unternehmen
- Schlanke wirtschaftsfreundliche Organisation der Programme
- Erzielung wirtschaftlichen Nutzens durch Anwendung von wissenschaftlicher Erkenntnis auf hohem Niveau
- Stimulierung von Unternehmensgründungen (Spinoffs)
- Aus dem K_{ind}- und K_{net}-Programm sollen forschungsstarke und innovationsorientierte Unternehmen hervorgehen, die international gesehen eine Spitzenstellung einnehmen.

Um die Kommunikation innerhalb der „Industriellen Kompetenzzentren und Netzwerke“ zu fördern, werden regelmäßige Jour fixe-Meetings mit den Leitern der Zentren und Netzwerke abgehalten. Die rund acht vom FFF zum Teil gemeinsam mit der „Christian-Doppler-Gesellschaft“ (CDG) themenspezifisch organisierten Workshops in den letzten 1 1/2 Jahren waren und sind für den Erfolg des Programms ebenso maßgebend wie die Einbindung der Bundesländer in die Förderungsabwicklung. Im Jahr 2002 wurde ein abgestimmter Workflow unter Einbindung der CDG und der Landesförderungsstellen gemeinsam mit dem BMWA erarbeitet.

Derzeit werden 15 Zentren mit einem Gesamtforschungsvolumen von 147,30 Mio. Euro für 4 Jahre vom FFF betreut, ein weiteres Zentrum nimmt seinen Betrieb mit 1. Jänner 2003 auf. Darüber hinaus sind 4 Zentren in der Begutachtungsphase. Eine detaillierte Übersicht liefert die nachstehende Tabelle bzw. die Internetseiten www.kompetenzzentren.biz und www.holznetz.at.

BERICHT
2002



INDUSTRIELLE KOMPETENZZENTREN UND NETZWERKE BEWILLIGTE PROJEKTE 1999 – 2006

Name	Link	Laufzeit	Gesamtforschungsvolumen in €
1. IKMA Kompetenzzentrum Mechatronik u. Automation Voest-Alpine Straße 3, 4031 Linz	www.vatron.com	1.4.1999 – 31.3.2003	8,252.090,-
2. ACC Kompetenzzentrum für Fahrzeugakustik Graz Inffeldgasse 25, 8010 Graz	www.accgraz.com	1.7.1999 – 30.6.2003	9,687.288,-
3. RENET Kompetenznetzwerk Energie aus Biomasse Getreidemarkt 9, 1060 Wien	www.renet.at	1.7.1999 – 31.12.2003	4,570.192,-
4. Kompetenznetzwerk Holz Kärntner Straße 21-23, 1015 Wien	www.holznetz.at	1.6.2000 – 31.5.2003	545.046,-
5. Evolaris Kompetenzzentrum für interaktives eBusiness Hugo-Wolf-Gasse 8, 8010 Graz	www.evolaris.net	1.7.2000 – 30.6.2004	8,924.790,-
6. EC3 Electronic Commerce Competence Center Donau-City-Straße 1, 1220 Wien	www.ec3.at	1.9.2000 – 31.8.2004	6,739.678,-
7. Knet Met Kompetenznetzwerk für metallurgische und umwelttechnische Verfahrensentwicklung Voest-Alpine-Straße 1, 4020 Linz	www.vai.at	1.7.2001 – 30.6.2005	11,580.400,-
8. AAR Kompetenznetzwerk für Luftfahrttechnologie/ Verbund- und Leichtwerkstoffe, 2444 Seibersdorf	www.aar.arcs.ac.at	1.9.2001 – 31.8.2005	10,684.360,-
9. ACBT Kompetenznetzwerk Biotechnologie Muthgasse 18, 1190 Wien	www.boku.ac.at/iam/acbt	1.9.2001 – 31.8.2005	7,848.666,-
10. KERP Kompetenzzentrum für Elektro(nik)altgeräte- Recycling und nachhaltige Produktentwicklung Stutterheimgasse 16-18/3/1, 1150 Wien	www.kerp.at	1.12.2001 – 30.11.2005	5,515.443,-
11. IMCC Kompetenzzentrum Industriemathematik Altenbergerstraße 74, 4040 Linz	www.indmath.uni-linz.ac.at	1.1.2002 – 31.12.2005	6,428.002,-
12. HITT health information technology tirol Templstraße 32/2/17, 6020 Innsbruck	www.hitt.at	1.3.2002 – 28.2.2006	22,088.000,-
13. KMT Kompetenzzentrum Medizin Tirol Innrain 98, 6020 Innsbruck	www.k-m-t.at	1.3.2002 – 28.2.2006	18,014.000,-
14. Kompetenzzentrum Licht Fallmerayerstraße 2-4, 6020 Innsbruck	noch kein URL	1.4.2002 – 31.3.2006	16,623.265,-
15. LEC Kompetenzzentrum für umweltfreundliche Stationärmotoren Inffeldgasse, 8010 Graz	noch kein URL	1.11.2002 – 31.10.2006	9,812.800,-
Summe	www.kompetenzzentren.biz		147,314.020,-
16. ab Jänner 2003 Kompetenzzentrum Holzbau TU-Graz, Inffeldgasse 24/1, 8010 Graz	noch kein URL	1.1.2003 – 31.12.2006	2,995.431,-

Industrielle Kompetenzzentren und Netzwerke in Begutachtung (Stand: Dezember 2002):
Kompetenznetzwerk Fahrzeugantriebskonzepte der Zukunft, Kompetenznetzwerk Verbrennungsmotoren der Zukunft,
VResearch – Center for Tribotronics and Technical Logistics, Fortsetzungsantrag New Media Lab



18 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 FFF 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 Vorbereitungskosten mit bis zu 50 %, jedoch max. 7.500 Euro gefördert. Im Berichtszeitraum wurden 4 Projekte beantragt und davon 3 mit insgesamt 22.500 Euro gefördert.

WACHSTUMSFÖRDERUNG FÜR KOOPERATIVE INSTITUTE

Der FFF ist vom BMW A mit der Abwicklung der Wachstumsförderung für die gemeinnützigen kooperativen Forschungseinrichtungen der österreichischen Wirtschaft beauftragt worden.

Die Durchführung dieses Programms hat gezeigt, dass bei den Instituten großer Nachholbedarf vor allem im Bereich der Vorfeldforschung besteht, also bei F&E-Aktivitäten, die erst mittel- und langfristig von Unternehmen nachgefragt werden.

Die Wachstumsförderung soll den kooperativen Forschungseinrichtungen daher ermöglichen, 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.

Im dritten Jahr der seit 1999 laufenden Förderungsaktion wurden 18 Instituten Förderungsmittel in Höhe von 2,20 Mio. Euro zuerkannt.

BERICHT
2002



FFF-FÖRDERUNGSLINIEN UND IMPULSPROGRAMME

19

AKTIONSLINIEN



KOOPERATION WISSENSCHAFT – WIRTSCHAFT



NACHWUCHSFÖRDERUNG



START UP-FÖRDERUNG



FEASIBILITY-STUDIES



F&E-DYNAMIK



MIKROTECHNIK



LEBENSMITTELINIATIVE



EUREKA



EU-EINSTIEGSFÖRDERUNG

PROGRAMMBEAUFTRAGUNGEN

BMVIT



IMPULSPROGRAMM
FH – WIRTSCHAFT



BIOMED
BIOMEDIZINISCHE TECHNIK



INNOVATIONS- UND
TECHNOLOGIEFONDS

>take off>

PROGRAMMLINIE AERONAUTIK



FABRIK DER ZUKUNFT



INNOVATIVES SYSTEM BAHN
(ISB)



HAUS DER ZUKUNFT



A3 – AUSTRIAN ADVANCED
AUTOMOTIVE TECHNOLOGY



FIT-IT EMBEDDED SYSTEMS

BMWA



INDUSTRIELLE KOMPETENZZENTREN UND NETZWERKE



E-CONTENT



KOOPERATIVE INSTITUTE

BERICHT
2002



20 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 die Projekte nachhaltig einen Beitrag zur wirtschaftlichen Strukturverbesserung leisten sollen.

Die OeNB hat dankenswerterweise diese Aktion auch im Jahr 2002 nicht nur weitergeführt, sondern die zur Verfügung gestellten Mittel im Vergleich zum Vorjahr wieder erhöht. Diese zusätzlichen Mittel stellen für die Förderungsmöglichkeiten des FFF eine wichtige Größe dar. Die Zuschüsse der OeNB beliefen sich für 77 Projekte von 66 Antragstellern auf 29,46 Mio. Euro (2001: für 77 Projekte 28,80 Mio. Euro). Diese Zuschüsse wurden vom FFF durch Darlehen in der Höhe von 10,10 Mio. Euro und durch Haftungen für Bankdarlehen in der Höhe von 27,10 Mio. Euro, für die 1,66 Mio. Euro Kreditkostenzuschüsse gewährt wurden, ergänzt. Der Gesamtförderbarwert für diese 77 Projekte beträgt 32,87 Mio. Euro.

Bei einem Gesamtvolumen von 171,14 Mio. Euro beträgt die durchschnittliche Projektgröße rund 2,22 Mio. Euro (2001: 2,03 Mio. Euro), das durchschnittliche Fördervolumen pro Pro-

jekt inkl. FFF-Anteil lag bei 887.000 Euro, was einem durchschnittlichen Förderbarwert von 427.000 Euro entspricht (2001: 431.000 Euro). Die branchenmäßigen Schwerpunkte lagen im Berichtsjahr in den Bereichen „Herstellung von Chemikalien und chemischen Erzeugnissen“ (16 Projekte, 32,1 % Förderungsmittelanteil) und „Medizin-, Mess-, Steuer-, und Regelungstechnik, Optik“ (16 Projekte, 21,7 % Förderungsmittelanteil).

EU-REGIONALFÖRDERUNGEN

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

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 2002 wurden in den Zielgebieten 104 Projekte mit EFRE-Mitteln in Höhe von 14,99 Mio. Euro genehmigt.

Zählt man die ohne EFRE-Kofinanzierung geförderten Projekte hinzu, wurden insgesamt im Jahr 2002 in den Ziel-1-, Ziel-2- sowie den „Phasing-out“-Gebieten für 253 Projekte 61,80 Mio. Euro in Form von Zuschüssen, Kreditkostenzuschüssen, Darlehen und Haftungen für Bankdarlehen zur Verfügung gestellt, was einem Barwert von ca. 30,14 Mio. Euro entspricht (2001: 232 Projekte, 60,20 Mio. Euro).

(Näheres siehe Tabelle 7).

BERICHT
2002



EVALUIERUNG DER FÖRDERUNGEN

Der FFF lässt seit 1977 externe „ex-post“-Projektelevaluierungen der von ihm geförderten Forschungsprojekte durchführen. Damit wurde das Institut für Gewerbe- und Handelsforschung (IfGH) regelmäßig beauftragt, wobei das verwendete Evaluierungsinstrumentarium vor allem in letzter Zeit wesentlich verfeinert wurde.

Konzentrierten sich die Erhebungen der Vergangenheit im Wesentlichen auf die Hebelwirkung der Förderung in Richtung zusätzlicher Umsätze und Arbeitsplätze bzw. deren Sicherung, so sind nunmehr auch andere Faktoren auf dem Prüfstand, die für die Forschungspolitik interessante Aufschlüsse geben können, wie die Entwicklung der Patentsituation oder die Frage der Additionalität.

WIRTSCHAFTLICHE UMSETZUNG DER FORSCHUNGSERGEBNISSE

Im Jahr 2002 wurde das IfGH mit der Evaluierung der 503 im Jahr 1998 abgeschlossenen Forschungsprojekte beauftragt. Die Rücklaufquote der ausgesandten Fragebögen war mit 392 bzw. 78 % auch gemessen an internationalen Standards sehr hoch.

Die auf Grund der beantworteten Fragebögen untersuchten Projekte repräsentierten ein Forschungsvolumen von knapp 200 Mio. Euro, für das der FFF seinerzeit rund 95 Mio. Euro Förderung in Form von Beiträgen und Darlehen zugesprochen hat. Von allen im Jahr 2002 evaluierten Projekten wurden 64,5 % sowohl

technisch als auch wirtschaftlich erfolgreich abgeschlossen.

MULTIPLIKATOR UND ARBEITSPLÄTZE

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.

Bei der Bestimmung des Förderungsmultiplikators wird der Barwert der in die Förderung der Projekte eingeflossenen Mittel in Relation zur Summe der durch das jeweilige Projekt realisierten Ergebnisse (zusätzliche Umsätze, Lizenzerlöse) gesetzt. Aus den 2002 evaluierten Projekten wurde für den Förderungsmultiplikator ein Wert von 14 ermittelt – d. h. ein in die Forschung investierter Förderungs-Euro ergibt längerfristig zusätzlich 14 Umsatz-Euro.

Durch die Projekte wurden insgesamt 6.987 Arbeitsplätze neu geschaffen bzw. gesichert. Die besten Effekte erzielen hier Firmen mit Mitarbeiterzahlen zwischen 250 und 500.

SONSTIGE EFFEKTE

Wie bereits erwähnt, wurden auch weitere technologiepolitisch relevante Fragestellungen erhoben. 75 % der befragten Betriebe gaben an, im Rahmen der Forschungsprojekte neue, wesentliche Kontakte zu anderen Unternehmungen



22 und Forschungsstätten geschlossen zu haben. Immerhin 16 % der Neukontakte waren für die Durchführung des Forschungsprojektes von entscheidender Bedeutung.

Im Rahmen von 117 Projekten wurden insgesamt 311 neue Patente angemeldet. 81 % der meldenden Unternehmen betreiben kontinuierliche Forschung. Immerhin 61 % 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 nur bei 10 % der Projekte der Fall, was internationalen Erfahrungen entspricht.

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

BEURTEILUNG DER FÖRDERUNGSABWICKLUNG

Die Frage nach der Zufriedenheit mit der Förderungsabwicklung durch den FFF beantworteten 72 % als sehr gut, 25 % als zufriedenstellend. Besonders hervorgehoben wurden die unbürokratische Abwicklung und die gute Beratung seitens des FFF.

EX-ANTE-MONITORING – EX-POST-BEWERTUNG

Geförderte Projekte werden beim FFF zumindest an drei Zeitpunkten einer Bewertung unterworfen.

- Ex-ante – d. h. zu dem Zeitpunkt, an dem die Förderungsentscheidung erfolgt,
- dann im Rahmen des Projekt-Monitorings bei Prüfung der Ergebnisse durch den FFF

- und nunmehr auch bei ausgewählten Indikatoren 3 Jahre nach Abschluss des Projektes durch ein unabhängiges Evaluierungsinstitut.

Die Bewertungen sind in einer Datenbank festgehalten und erlauben somit eine Überprüfung der Qualität der Förderungsentscheidung sowie der Beurteilung der Projekte durch den FFF, gemessen an endgültigen Ergebnissen. Hohe Vorhersagekraft für den Projekterfolg haben nach den vorliegenden Ergebnissen vor allem die FFF-Bewertungen hinsichtlich Zweckmäßigkeit der Projekte, Marktkenntnisse der Firma sowie Marktaussichten der Produkte.

Die Studie kann unter www.fff.co.at (Download-Service unter dem Punkt „Folder & Richtlinien“) abgerufen werden.

EVALUIERUNG DER SONDERAKTION „HOLZFORSCHUNG ÖSTERREICH“

Die FFF-Sonderaktion „Holzforschung Österreich“, die in den Jahren 1996 bis 1999 abgewickelt wurde, ist durch TECHNOLIS Austria und das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) in der zweiten Jahreshälfte 2002 evaluiert worden. TECHNOLIS hat die Auswirkungen auf Firmenebene untersucht, das WIFO prüfte anhand von Wirtschaftsdaten, inwieweit volkswirtschaftliche Auswirkungen feststellbar sind, bzw. ob die Aktion die maßgeblichen Trends unterstützt hat.

Insgesamt wurden im Rahmen dieser Aktion 279 Projekte eingereicht, von denen 232 gefördert und 47 abgelehnt wurden. Der Barwert der Förderung betrug 15 Mio. Euro, die Gesamtkosten der Forschungsvorhaben rund 60 Mio. Euro. Ein Großteil der geförderten Betriebe waren Klein- und Mittelbetriebe. Von den Evaluatoren wurden nicht nur geförderte Firmen untersucht, sondern auch Firmen mit

BERICHT
2002



abgelehnten Projekten; weiters Firmen, die der Branche zuzuordnen sind, aber nicht eingereicht haben. Die Ergebnisse dieser vergleichenden Studie ergaben, dass die Sonderaktion die richtige Zielgruppe angesprochen hat.

Die geförderten Unternehmen haben durch Forschung und Entwicklung sowie durch den Einsatz verbesserter Technologien ihre Position innerhalb der Branche ausbauen und die Produktivität steigern können. Sie haben höher qualifizierte Mitarbeiter, eine gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit sowie professionelles Management.

90 % der gesteckten Projektziele wurden bei geförderten Unternehmen erreicht, 73 % der Unternehmen haben bereits mit der wirtschaftlichen Verwertung der Projektergebnisse begonnen.

ADDITIONALITÄT UND VOLKSWIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN

Im Rahmen der Studie wurden mehrere Ansätze herangezogen, um die Additionalität der Sonderaktion „Holzforschung Österreich“ zu beurteilen. Einerseits wurde wie bei der vorher erwähnten Evaluierung untersucht, wie viele Firmen das Projekt auch ohne Unterstützung des FFF in gleichem Umfang durchgeführt hätten – es sind dies nur 5 %. Entscheidend ist die Aussage, dass 40 % der Projekte ohne die Förderung nicht realisiert worden wären. Alle anderen hätten es entweder in kleinerer Form oder langsamer durchgeführt.

Die zweite Analyse erfolgte in Richtung zusätzlicher weiterer Forschungstätigkeit. Dabei zeigte sich, dass – bedingt durch die großteils kleinbetriebliche Struktur der Antragsteller – die Auswirkungen auf eine nachhaltige Forschungstätigkeit naturgemäß nicht allzu groß sein konnten.

Hinsichtlich der volkswirtschaftlichen Effekte zeigte sich, dass vor allem im Hinblick auf die Exportstatistik in der Holzforschungs-Aktion durchwegs auf die maßgeblichen Produktgruppen gesetzt wurde. Es wäre sicher übertrieben, positive Wirkungen allein auf die Holzforschungs-Aktion zurückzuführen, klar ist jedoch, dass die forschenden Firmen auch auf die im Export erfolgreichen Produkte gesetzt haben.

Auch im Rahmen dieser Evaluierung wurde die Treffsicherheit der Projektbewertungen durch den FFF untersucht. Die Vorhersagewirkung der Kriterien ist sehr hoch und wurde als hohe Kompetenz der Gutachter interpretiert. Die Evaluatoren bezeichnen dies als eines der herausragendsten und zugleich positivsten Ergebnisse der Studie. Die ausführliche Studie kann unter www.holznetz.at nachgelesen werden.



24 KOOPERATIONEN 2001

„PLATTFORM FORSCHUNGS- UND TECHNOLOGIEEVALUIERUNG“

Die Arbeitsgemeinschaft „Plattform Forschungs- und Technologieevaluierung“ ist eine gemeinsame Initiative der mit Forschung und Technologie befassten Ministerien, der Förderungsfonds sowie der mit Evaluierungen befassten Forschungsinstitute. Im Rahmen dieser Plattform werden Themenstellungen zur Forschungs- und Technologieevaluierung erarbeitet. Sie ist ein offenes Forum zur Diskussion methodischer und inhaltlicher Evaluierungsfragen in der Forschungs- und Technologiepolitik. Ziel ist eine Optimierung der diesbezüglichen Standards in Österreich unter Berücksichtigung internationaler Entwicklungen. Der FFF ist Gründungsmitglied dieser Arbeitsgemeinschaft und hat auch eine Kooperation mit dem TAFTIE-Netzwerk für Evaluierung eingeleitet.

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 (RFT). Der FFF hat auf Einladung des RFT Vorschläge für den Bericht „Nationaler Forschungs- und Innovationsplan“ eingebracht, die auch zum Teil berücksichtigt wurden. Anfang Dezember 2002 wurde der Bericht schließlich der Öffentlichkeit vorgestellt.

Wesentlich für die Aufrechterhaltung und Steigerung der Förderungstätigkeit des FFF waren auch die vom RFT für 2002 empfohlenen Sondermittel aus dem Offensivprogramm der Bundesregierung in der Höhe von 32,70 Mio. Euro für das allgemeine Förderungsprogramm

und von weiteren 3,63 Mio. Euro zweckgebunden zur Unterstützung der Start up-Initiative des FFF.

BUNDESLÄNDER

In allen Bundesländern bis auf Wien und Oberösterreich besteht die Möglichkeit einer ergänzenden Kofinanzierung von FFF-Projekten. Hierfür wurden im Jahr 2002 folgende Landesmittel vergeben: Burgenland 0,12 Mio. Euro, Kärnten 3,6 Mio. Euro, Niederösterreich 0,9 Mio. Euro, Salzburg 0,98 Mio. Euro, Steiermark 2,8 Mio. Euro, Tirol 0,69 Mio. Euro, Vorarlberg 1,97 Mio. Euro/davon 1,2 Mio. Euro zinsfreie Darlehen. Der FFF ist mit den Bundesländern in ständigem Förderungskontakt. Sie erhalten auch laufend spezielle Förderungsinformationen.

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 Informations tagungen für Innovationsreferenten der Bundesländer veranstaltet.

TAFTIE

„TAFTIE“ (The Association for Technology Implementation in Europe / www.taftie.org) ist eine Vereinigung europäischer Forschungs- und Technologieförderungsstellen, unter deren Dach

BERICHT
2002



sich 14 Organisationen aus 13 Staaten zusammengefunden haben, um ihre Tätigkeiten zu vergleichen, Erfahrungen auszutauschen und gemeinsam Lösungen zu erarbeiten.

TAFTIE wurde vor 10 Jahren gegründet. Unter den Gründungsmitgliedern waren u. a. TEKES (Finnland), SENTER (Niederlande), ANVAR (Frankreich), CDTI (Spanien). TAFTIE ist als Vereinigung in Frankreich registriert. Das von den 14 Mitgliedern verwaltete jährliche Förderungsbudget beläuft sich auf rund 4 Mrd. Euro und liegt somit in ähnlicher Größenordnung wie eine durchschnittliche Jahresförderungsquote des 6. EU-Rahmenprogramms.

Im Jahr 2002 hatte die finnische Technologieförderungsgesellschaft „TEKES“ den Vorsitz, der 2003 vom FFF übernommen wird.

Im Vorsitzjahr des FFF werden Arbeitsgruppen in den Bereichen „Projektelevaluierung“ sowie „Input- und Output-Indikatoren als Instrument zur Beurteilung der Effizienz von Förderungseinrichtungen“ ihre Tätigkeit fortsetzen. Die Möglichkeiten zur Öffnung nationaler Förderungsprogramme, wie dies im Zusammenhang mit der Politik eines Europäischen Forschungsraumes vorgeschlagen wurde, sollen verstärkt unterstützt werden. Erste Zusammenarbeitsmodelle für eine Förderungs Kooperation bei grenzüberschreitenden F&E-Projekten wurden bereits erarbeitet. Auch die Möglichkeiten für so genannte „ERA-Net“-Projekte sollen genutzt werden.

Für den FFF als zentrale Förderstelle für nationale F&E-Projekte der österreichischen Wirtschaft sind diese Aktivitäten von besonderem Interesse, werden doch bereits jetzt in zunehmendem Maß geförderte Forschungsprojekte

in Zusammenarbeit mit Partnern im Ausland abgewickelt.

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 ein Module-Seminar der LES mitorganisiert, welches auf 3 Veranstaltungen aufgeteilt die Grundlagen des Lizenz- und Patentwesens den Teilnehmern näher gebracht hat.

Im Herbst wurde ein Seminar zum Thema „Softwarelizenzen“ in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftskammer Kärnten in Klagenfurt abgehalten. Österreichische Mitglieder der LES haben die Organisation auch beim jährlichen Meeting in Osaka im Frühling 2002 vertreten.

Der FFF ist derzeit für das LES-Österreich-Sekretariat zuständig und hat die jährliche Generalversammlung im Dezember organisiert. Die LES-Österreich konnte heuer ihre Mitgliederanzahl wiederum erhöhen und zählt nun über 120 Mitglieder. Das verstärkte Interesse ist auf die zunehmende Bedeutung des internationalen Lizenzwesens zurückzuführen.



26 LAGE DER FORSCHUNG UND DER FORSCHUNGSFÖRDERUNG

ZIELE – STRATEGIE – AKTIONSLINIEN

ZIELE

Das Forschungs- und Technologieförderungsgesetz (FTFG) räumt dem FFF eine zentrale Rolle im Bereich der Förderung wirtschaftsbezogener F&E-Projekte ein. Auch der Rat für Forschung und Technologieentwicklung (RFT) weist in seinem Bericht „Nationaler Forschungs- und Innovationsplan“ dem FFF in diesem Bereich eine entscheidende Kernkompetenz zu. Einerseits kommt er seinen Aufgaben durch die Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten mit ihm zur Verfügung gestellten Budgetmitteln und Darlehensrückflüssen aus erfolgreich abgeschlossenen Projekten nach. Dabei nimmt er – soweit vorhanden – auf die strategischen Ziele der FTI-Politik Bedacht. Andererseits übernimmt er die Durchführung von Impulsprogrammen auf vertraglicher Basis. Derzeit bestehen diesbezügliche Verträge mit dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und dem Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit (BWA).

Der FFF sieht sich als „Dienstleistungsbetrieb“ mit zwei „Kundensegmenten“:

Das eine Segment stellen alle Institutionen dar, die dem FFF Budgetmittel für seine Tätigkeit zur Verfügung stellen. Diesen hat er einen optimalen und effizienten Einsatz der zur Verfügung gestellten Budgetmittel entsprechend den jeweiligen Zielvorgaben zu garantieren und nachzuweisen.

Das andere „Kundensegment“ sind die Förderungsempfänger. Diese können vom FFF einerseits eine gerechte und objektive Prüfung der

Förderungsansuchen erwarten und müssen andererseits eine adäquate Überprüfung des Einsatzes der vergebenen Förderungsmittel und der erzielten Erfolge akzeptieren. Diese Tätigkeiten müssen aber effizient und arbeits- und zeitökonomisch für beide Teile abwickelbar sein. Im internationalen Benchmark kann hier der FFF auf ausgezeichnete Werte verweisen.

Hauptziel des FFF ist es, die österreichische Wirtschaft zu anspruchsvollen und risikoreicheren F&E-Projekten zu motivieren, als es ohne Förderung der Fall wäre. Damit leistet der FFF einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der F&E-Tätigkeit der Wirtschaft und zur Erreichung des Zieles der österreichischen Bundesregierung, bis zum Jahr 2005 den F&E-Anteil am BIP auf 2,5% zu steigern.

STRATEGIE

Der FFF vertritt eine horizontale Gesamtstrategie, die für alle Branchen, alle Technologiebereiche und Firmengrößen offen ist. Für eine positive Förderungsentscheidung soll ausschließlich die Qualität des Projektes maßgebend sein. Dass dabei automatisch die Stärkfelder von heute besser zum Zug kommen, versteht sich von selbst. Umgekehrt ist der Fonds damit aber auch für gute Ideen in neuen Bereichen oder in Marktnischen offen, die bei einer sektoralen Schwerpunktförderung keine Chance hätten.

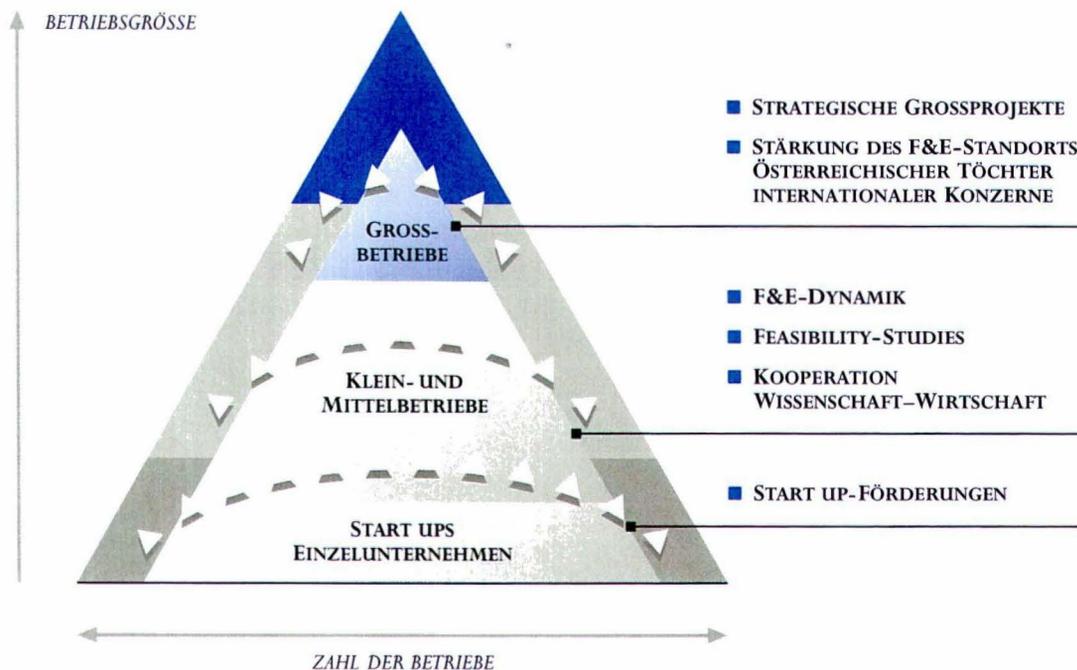
Um diese Gesamtstrategie im Rahmen einer Technologieoffensive umzusetzen, hat der FFF Aktionslinien definiert, um gezielter auf die jeweiligen Gegebenheiten einzugehen (siehe Abb.).

BERICHT
2002



F&E-FÖRDERUNGSTRATEGIE DES FFF STEIGERUNG/STIMULIERUNG DER TECHNISCHEN POTENZ DER ÖSTERREICHISCHEN WIRTSCHAFT DURCH DIE FFF-AKTIONSLINIEN

Quelle: FFF, 2002



Die Aktionslinien sollen dazu beitragen, dass das als Pyramide darstellbare Spektrum österreichischer Betriebe (eine breite Basis von Kleinstunternehmen und Start ups, ein großes Mittelfeld von Klein- und Mittelbetrieben sowie eine kleine Spitze von Großbetrieben) einem Strukturwandel und Wachstum zugeführt werden kann.

AKTIONSLINIEN

Bei diesen Aktionslinien werden besonders berücksichtigungswürdige Aspekte des Forschungs- und Innovationsprozesses im allgemeinen Rahmen der FFF-Förderungsmöglichkeiten gezielt und ohne bürokratischen Mehraufwand unterstützt.

„STRATEGISCHE GROSSPROJEKTE“

Die österreichische Großindustrie ist aufgefordert, auch über für sie große und anspruchsvolle Projekte nachzudenken. Wir denken dabei an Projekte mit einer drei- bis fünfjährigen Dauer und Jahreskosten zwischen 5 Mio. und 20 Mio. Euro.

„ÖSTERREICHISCHE TÖCHTER INTERNATIONALER KONZERNE“

Durch die Förderung von F&E-Projekten österreichischer Tochterbetriebe von internationalen Konzernen wollen wir helfen, den Betriebsstandort in Österreich nachhaltig abzusichern. Es sollte gelingen, in Teilbereichen Kompetenzzentren für den Gesamtkonzern bei uns aufzubauen oder hier anzusiedeln. Auch

BERICHT
2002



28 stellen die Förderungsmöglichkeiten des FFF eine für die Betriebsansiedlungsaktivitäten der Austrian Business Agency (ABA) interessante Rahmenbedingung dar.

- die Förderung von Feasibility-Studien,
- die Möglichkeit zur Umwandlung von FFF-Darlehen in Besserungsscheine zur „Bilanzoptimierung“.

„KLEIN- UND MITTELBETRIEBE“

80 % der vom FFF geförderten Betriebe gehören der Kategorie der KMU an. Rund 50 % unserer Förderungsmittel werden jährlich Projekten von KMU zugesprochen. Speziell für diese Betriebsgröße wurden die beiden Aktionslinien „Feasibility Studies“ und „F&E-Dynamik“ entwickelt.

Unter „Feasibility Studies“ werden Machbarkeitsstudien für neue Projektideen zu Vorzugsbedingungen gefördert. „F&E-Dynamik“ hat im Rahmen von F&E-Projekten eine nachhaltige Verbesserung der Personalsituation und der Infrastruktur für Forschung und Entwicklung in den Betrieben zum Ziel.

„START UP-FÖRDERUNG“

Im Rahmen der im Oktober 2001 gemeinsam mit den Bundesländern gestarteten Initiative, für die der Rat heuer auch Sondermittel in der Höhe von 3,63 Mio. Euro empfohlen hat, 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

- eine höhere Projektfinanzierungsquote durch verstärkte Kooperation mit den Bundesländern,
- Technologierating zur technischen Standortbestimmung,
- Venture-Foren als Kontaktplattform zu Kapitalgebern,

„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 geschaffen wurden, hat auch im FFF die Zahl der Projekte, in denen wissenschaftliche Institutionen eingebunden sind, wesentlich zugenommen. Einbezogen sind hier auch Projekte der „Nachwuchsförderung“, in deren Rahmen Dissertationen und Diplomarbeiten in einem Dreiecksverhältnis Betrieb – wissenschaftliche Betreuung – Studenten gefördert werden.

„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 von EUREKA und COST. Auch bietet der FFF ein erweitertes Spektrum an Unterstützungsmaßnahmen für die österreichische Wirtschaft bei ihren Antragstellungen für Projekte im Zuge des 6. Rahmenprogramms der EU an.

„LEBENSMITTELINITIATIVE 2002“

Im Rahmen dieser Aktionslinie wird das unter der Bezeichnung „Lebensmittelinitiative Österreich“ begonnene Stimulierungsprogramm für eine volkswirtschaftlich wichtige, aber bislang forschungsschwache Branche nunmehr mit Fokus auf Kooperationen im Rahmen des nor-

BERICHT
2002



malen Förderungsprogramms des FFF fortgeführt. Darüber hinaus sind in letzter Zeit für diesen Bereich in einigen Bundesländern Cluster-Initiativen gesetzt worden, die einen zusätzlichen Verstärkungseffekt bewirken.

„MIKROTECHNIK ÖSTERREICH – NANOTECHNOLOGIE“

Im Rahmen der Initiative „Mikrotechnik Österreich“ (einschließlich Nanotechnologie) soll diese Schlüsseltechnologie auf breiter Basis verankert und Klein- und Mittelbetrieben näher gebracht werden. Sie ist auch als flankierende Maßnahme für das 6. Rahmenprogramm der Europäischen Union gedacht, wo die Nanotechnologie ein Schwerpunktthema ist. Da das Sekretariat des RFT in das Programmkomitee eingebunden ist, ist auch die Koordination mit der mittlerweile vom Rat ins Leben gerufenen „Österreichischen Nano-Initiative“ sichergestellt.

„INITIATIVE BIOMEDIZINISCHE TECHNIK“

In enger Kooperation mit dem BMVIT soll der Wissenstransfer von der Grundlagenforschung zur wirtschaftlichen Verwertung in diesem Bereich gefördert werden. Unter biomedizinischer Technik wird dabei die Anwendung ingenieur-wissenschaftlicher Methoden zur Erforschung lebender Systeme sowie die Entwicklung und der Einsatz technischer Methoden für Prävention, Diagnose, Therapie und Rehabilitation verstanden.

FORSCHUNGS-AUSGABEN DER WIRTSCHAFT

Der FFF erhebt im Rahmen der Projektbearbeitung auch die aktuellen Forschungsaufwendungen der Antrag stellenden Firmen. Er hat somit ab Jahresmitte jeweils eine aktuelle und ausreichend große Stichprobe über die For-

schungsausgaben des Vorjahres. Ende 2002 lagen Werte eines gleich bleibenden Firmensamples für die Jahre 1998 bis 2001 vor. Wichtig ist das Jahr 1998 vor allem deswegen, weil damals die letzte F&E-Erhebung von „Statistik Austria“ vorgenommen wurde. Bezogen auf die Ergebnisse dieser Erhebung repräsentierten die im FFF-Sample vertretenen Firmen 57,2 % der Forschungsausgaben insgesamt.

Die wahrscheinlich zu vorsichtigen Schätzungen von „Statistik Austria“ spiegeln für die Folgejahre die dynamische Entwicklung der F&E-Ausgaben des FFF-Samples nicht wider. Würde man diese Dynamik auf die Gesamtheit hochrechnen, läge der Forschungsaufwand der Wirtschaft im Jahr 2001 bei 2.736 Mio. Euro – d. h. um fast 400 Mio. Euro höher als bei „Statistik Austria“. Der Anteil der Forschungsausgaben der Wirtschaft läge bei fast 62 %, der Anteil von F&E am Bruttoinlandsprodukt (BIP) bei 2,1 %.

Diese Hochrechnung wäre sicher zu optimistisch, da man eben annehmen kann, dass die Firmen, die beim FFF einreichen, ihre Ausgaben tatsächlich überdurchschnittlich steigern, da sie das dynamische Element der österreichischen F&E-Landschaft sind. Schätzt man, dass die nicht im Sample der FFF vertretenen Firmen ihre Forschungsausgaben im Schnitt jährlich nur um 2 % erhöht haben, dann kommt man auf Forschungsausgaben von 2.514 Mio. Euro. Der Anteil der Forschungsausgaben der Wirtschaft läge 2001 somit bei fast 60 %, der Anteil der Forschungsausgaben am BIP bei 1,99 %. Die Werte sind in den folgenden Tabellen A und B auf Seite 30 ausgewiesen.

DOTIERUNGSBEDARF FFF NACH WIFO-SZENARIO

Diese Hochrechnung würde im Wesentlichen noch dem Wachstumspfad entsprechen,

BERICHT
2002



30 TABELLE A

F&E-AUSGABEN DER WIRTSCHAFT 1998 – 2001
SCHÄTZUNG DURCH STATISTIK AUSTRIA – HOCHRECHNUNG FFF
 (Beträge in Mio. Euro)

	1998		1999		2000		2001	
	Statistik Austria	FFF						
Unternehmenssektor inklusive Ausland ²⁾	2.103,06	1.201,99	2.190,86	1.360,10	2.274,91	1.416,02	2.350,79	1.563,53
Anteil FFF an St-Au in %		57,15						
Hochrechnung 100 %		901,07		2.306,39		2.363,43		2.513,89
Unternehmenssektor inklusive Ausland ¹⁾	2.103,06	2.103,06	2.190,86	2.306,39	2.274,91	2.363,43	2.350,79	2.513,89

¹⁾ F&E-Ausgaben von Firmen, für die durchgehend Werte erhoben wurden

²⁾ Erhebungsergebnis 1998

TABELLE B

F&E-GESAMTAUFWENDUNGEN 1998 – 2001
VERGLEICH STATISTIK AUSTRIA – FFF
 (Beträge in Mio. Euro)

	1998		1999		2000		2001	
	Statistik Austria	FFF						
Bund	1.097,51	1.097,51	1.200,82	1.200,82	1.225,42	1.225,42	1.356,92	1.356,92
Bundesländer	142,41	142,41	205,25	205,25	244,13	244,13	260,04	260,04
Unternehmen inklusive Ausland	2.103,06	2.103,06	2.190,86	2.306,39	2.274,91	2.363,43	2.350,79	2.513,89
Sonstige	56,86	56,86	59,03	59,03	61,23	61,23	63,14	63,14
F&E-Aufwendungen Summe	3.399,84	3.399,84	3.655,96	3.771,49	3.805,69	3.894,21	4.030,89	4.193,99
BIP nominell in Mrd. €	189,94	189,94	196,66	196,66	204,84	204,84	210,70	210,70
F&E in % BIP	1,79	1,79	1,86	1,92	1,86	1,90	1,91	1,99
Unternehmensanteil inklusive Ausland in %	61,86	61,86	59,93	61,15	59,78	60,69	58,32	59,94

TABELLE C

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

Jahr	F&E-Ausgaben gesamt WIFO	F&E-Ausgaben Wirtschaft inkl. Ausland WIFO	Förderungen FFF ¹⁾ Barwert	gesamt	Dotierung FFF Bedarf	tatsächlich	Dotierungs- lücke
2000	3.648	2.240	118	257	109	109 ²⁾	
2001	4.080	2.505	132	287	131	100 ³⁾	31
2002	4.562	2.802	147	320	153	111 ³⁾	37
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⁾ Hochrechnung ²⁾ Bundesmittel, OeNB, EU und Erhöhung der Vorbelastung ³⁾ Bundesmittel, RFT-Sondermittel und Start up-Sondermittel, OeNB, EU

BERICHT
2002



FFF-FINANZIERUNGSBEDARF FÖRDERUNGSVOLUMEN (WIFO-SZENARIO)

GESAMTFÖRDERVOLUMEN
IN MILLIONEN €



2002
2003
2004
2005

DOTIERUNGSBEDARF
IN MILLIONEN €



den das Wifo seinerzeit errechnet hat. Inwiefern es jedoch möglich ist, das Wachstum weiterhin so zu beschleunigen, dass im Jahr 2002 über 2.800 Mio. Euro, im Jahr 2003 sodann 3.130 Mio. Euro Forschungsausgaben seitens der Wirtschaft getätigt werden, ist fraglich. Erste Erhebungen bei den führenden Forschungsfirmen in Österreich zeigen, dass sich die Dynamik voraussichtlich deutlich einbremsen wird. Die Gründe liegen einerseits wohl im konjunkturellen Umfeld, andererseits ist sicher auch das Stagnieren der Förderungsmöglichkeiten beim FFF ein Grund für die Abschwächung der Dynamik.

Wir haben bereits im Bericht des Vorjahres eine Dotierungslücke von 73 Mio. Euro für das Jahr 2001 und 2002 ausgewiesen, die sich auf Grund höherer Ratszuwendungen auf 68 Mio. Euro reduziert hat. Diese Lücke wird sich eher

längerfristig auswirken. Für das Jahr 2003 erfolgte keine Berechnung, da das budgetäre Umfeld kaum geklärt ist (siehe Tabelle C).

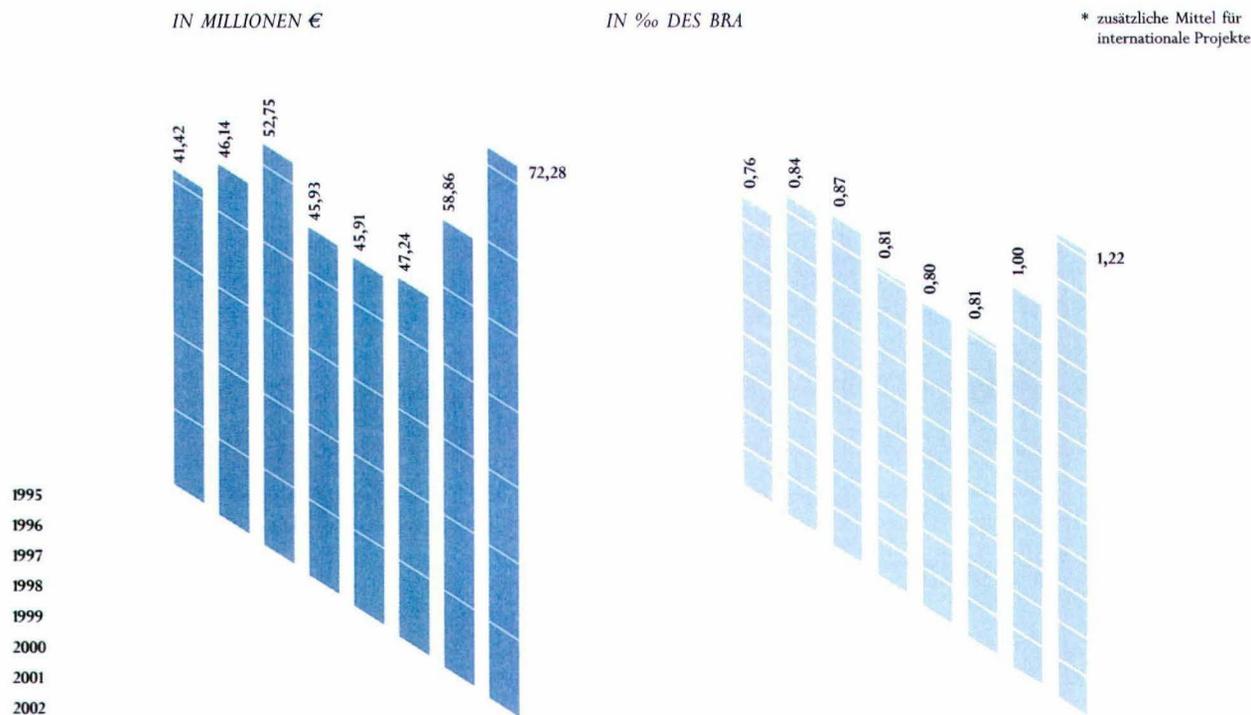
FÖRDERUNGSKAPAZITÄT 2003

Zum Zeitpunkt der Berichtslegung stehen dem FFF aus dem Bundeshaushalt 35,2 Mio. Euro zur Verfügung. Weiters ist 2003 mit Darlehensrückzahlungen und Zinseinnahmen in Gesamthöhe von 57 Mio. Euro zu rechnen. Unter Berücksichtigung einer Vorbelastung aus Fonds-Rückflüssen aus dem Jahr 2004 in Höhe von 53 Mio. Euro sowie abzüglich der Verwaltungskosten und der Vorbelastung für das Jahr 2003 ergibt sich somit eine Förderungskapazität von 46 Mio. Euro. Diese kann durch Übernahme von Vorbelastungen des Bundesbudgets sowie durch Haftungen ergänzt werden.

BERICHT
2002



32 BUNDESZUWENDUNGEN AN DEN FFF ANTEIL AM BUNDESRECHNUNGSABSCHLUSS (BRA)



Zusätzliche Förderungsmöglichkeiten ergeben sich durch die vom FFF verwalteten Treuhandmittel der Oesterreichischen Nationalbank. Im Vorjahr waren hierfür 29,4 Mio. Euro vorgesehen. Der entsprechende Beschluss erfolgt jedoch erst im Mai 2003.

Sollte im außerordentlichen Budget 2003 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 Mitteln keinesfalls eine Erhöhung des Fördervolumens möglich. Der FFF hat daher einen Budgetbedarf in der Größenordnung von 150 Mio. Euro angemeldet.

Wie gezeigt, hat sich im Jahr 2002 eine Förderungslücke von 37 Mio. Euro ergeben.

Für die in der Dezember-Sitzung 2002 getätigten Förderentscheidungen mussten bereits Mittel aus dem Budgetjahr 2003 verwendet werden. Daher werden sich die Mittel 2003 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 derzeit bestehende Finanzierungslücke geschlossen wird.

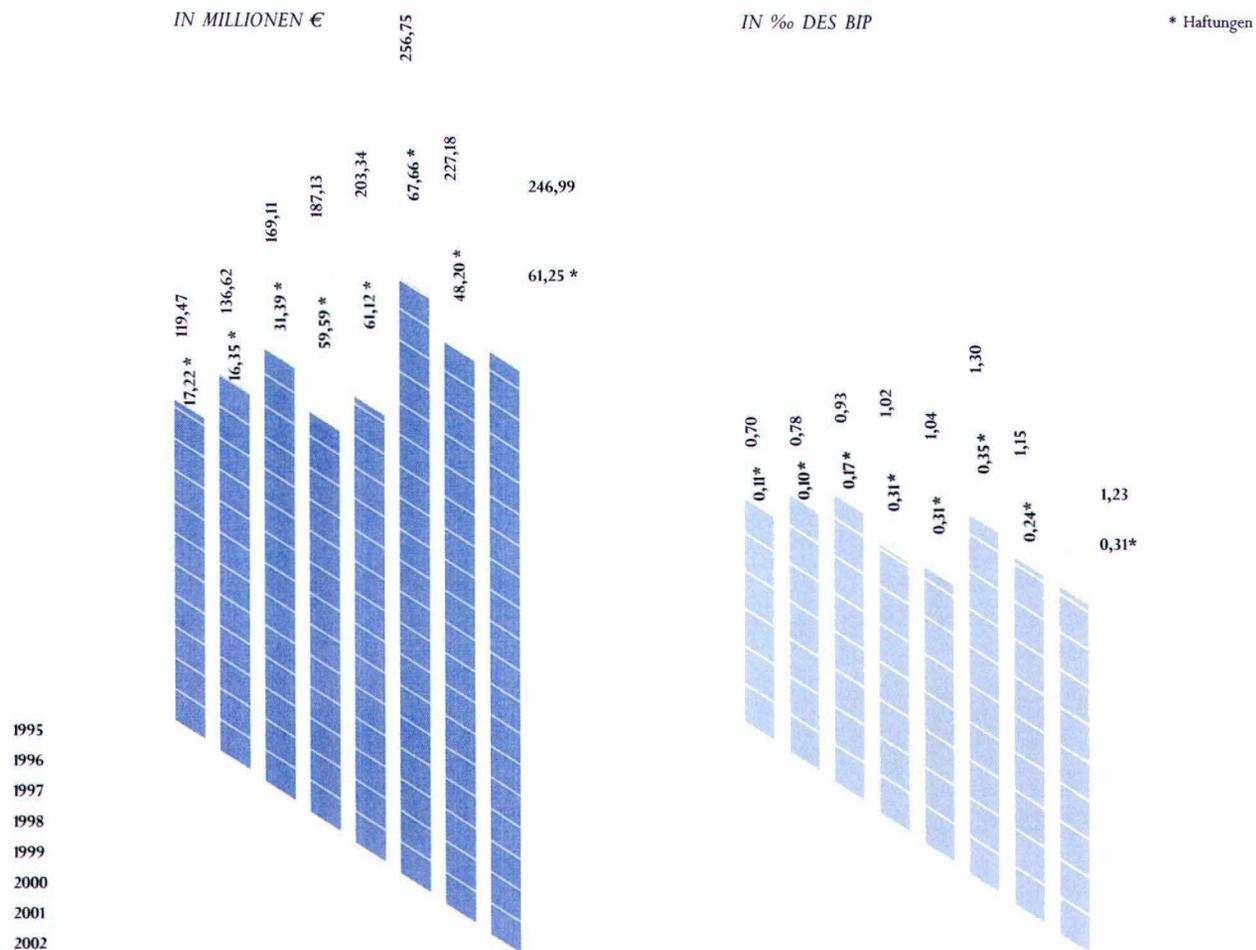
BEDARF 2004

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

BERICHT
2002



FÖRDERUNGS-AUSGABEN DES FFF ANTEIL AM BRUTTOINLANDSPRODUKT (BIP)



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 2004 ein Förderungsvolumen von 378 Mio. Euro für die österreichische Wirtschaft bereitstellen können. Hierfür wäre eine Dotierung von 196 Mio. Euro für das Jahr 2004 notwendig.

ERFOLG DURCH FORSCHUNG

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



34 Abschluss desselben. Geprüft werden beispielsweise die Erfolge der wirtschaftlichen Umsetzung der Projektergebnisse, 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 2002 erhielten folgende Unternehmen für die nachfolgend angeführten Projekte die Auszeichnung:

- Boehringer Ingelheim Austria GmbH „Tumor-Selektive Antikörper“
- PLANSEE TIZIT Aktiengesellschaft „Gm 507“ (hochtemperaturbeständige Dreh-Wendeschneideplatte für die spanabhebende Metallbearbeitung)

WACHSTUM DURCH FORSCHUNG

Die Aktion „Wachstum durch Forschung“ (WdF) wurde in Kooperation zwischen den Wirtschaftskammern und dem FFF erfolgreich abgeschlossen. Ziel der Aktion war es, durch die Auszeichnung erfolgreich forschender Betriebe die Bedeutung von Forschung und Entwicklung für das wirtschaftliche Wachstum und letztlich für unser aller Wohlstand im Bewusstsein der Öffentlichkeit besser zu verankern.

Evaluierungskriterien waren neben dem gestiegenen Umsatz auch der operative Cashflow, die Exportquote, die Anzahl der FFF-Projekte, die Forschungsquote sowie die Schaffung von Arbeitsplätzen. Die Auszeichnungen wurden in den Kategorien Kleinbetriebe, Mittelbetriebe und Großbetriebe vergeben und bei der Ab-

schlussveranstaltung am 17. April 2002 an die nachstehenden Unternehmen überreicht:

Großbetriebe

1. SEZ Semiconductor Equipment AG
2. Boehringer Ingelheim Austria GmbH
3. EPCOS OHG

Mittelbetriebe

1. TECAN Austria GmbH
2. Infonova GmbH
3. GREENoneTEC Solarindustrie GmbH

Kleinbetriebe

1. Frauscher GmbH
2. rmDATA Datenverarbeitungsges.m.b.H.
3. WolfVision GmbH

ARBEITSPLÄTZE DURCH INNOVATION

Die Bundeskammer für Arbeiter und Angestellte (BAK) vergibt im Juni 2003 gemeinsam mit dem FFF zum 2. Mal die Auszeichnung „Arbeitsplätze durch Innovation“ (AdI). Ziele dieser Auszeichnung mit starker Ausrichtung auf die mediale Aufbereitung sind, das Thema Forschung und Entwicklung und seine positiven Auswirkungen auf die Arbeitsplätze in Österreich in den Mittelpunkt zu stellen und mit den ausgezeichneten Firmen eine Beispielwirkung in der Wirtschaft zu erzielen. Evaluierungskriterien für die Auswahl der Kandidaten sind vor allem die positive Entwicklung der Mitarbeiterzahl, aber auch soziale Kriterien wie z. B. das Niveau der Lehrlingsausbildung, Frauen fördernde Maßnahmen etc.

In einem ersten Schritt werden zunächst auf Bundesländerebene jeweils Landessieger gewählt. Die Vorschläge wurden mit den regionalen Arbeiterkammern über die BAK abgestimmt. Aus den Landessiegern wird sodann eine unabhängige Jury die Bundessieger ernennen.

BERICHT
2002

STATISTIK
ORGANISATION

BERICHT
2002



36 TABELLE 1

ANTRAGS- UND FÖRDERUNGSSTRUKTUR 2002
 (Beträge in EUR 1.000,-)

	2002	Veränderung gegenüber 2001	2001	Veränderung gegenüber 2000	2000
BEANTRAGT					
Antragsteller	984	+16,2 %	847	-6,9 %	910
Vorhaben	1.291	+19,3 %	1.082	-11,8 %	1.227
Veranschlagte Kosten der eingereichten Vorhaben	885.257	+20,9 %	732.405	-8,8 %	803.309
Beantragte Fördermittel	430.918	+22,5 %	351.891	-7,9 %	382.252
GEFÖRDERT					
Antragsteller	658	+7,9 %	610	-9,9 %	677
Vorhaben	816	+8,1 %	755	-16,4 %	903
Genehmigte Kosten	532.645	+9,2 %	487.925	-11,2 %	549.686
Zuschüsse FFF (inkl. KKZ)	64.338	+12,8 %	57.049	-24,2 %	75.265
Darlehen FFF	76.934	-4,8 %	80.794	-0,4 %	81.131
Haftungen*	61.250	+27,1 %	48.201	-28,8 %	67.665
Gesamtförderung FFF	202.522	+8,9 %	186.045	-17,0 %	224.063
Zuschüsse EU***	14.989	+22,3 %	12.254	104,5 %	5.992
Zuschüsse Land***	12	-85,0 %	80	400,0 %	16
Zuschüsse KOM	0	---	0	-100,0 %	271
Zuschüsse OeNB	29.463	+2,3 %	28.798	+9,2 %	26.380
Gesamtförderung	246.986	+8,7 %	227.179	-11,5 %	256.722
Barwert**	118.219	+8,2 %	109.256	-7,7 %	118.325
<i>Kostenkürzungen bei geförderten Projekten</i>	95.900	+43,3 %	66.913	-37,1 %	106.342
ABGELEHNT					
Antragsteller	419	+40,1 %	299	+0,3 %	298
Vorhaben	475	+45,3 %	327	+0,9 %	324
Projektvolumen	256.711	+44,6 %	177.565	+20,6 %	147.280
Betrag	125.532	+41,7 %	88.591	+19,6 %	74.084
DAVON ABGELEHNT MANGELS MITTEL					
Antragsteller	49	+157,9 %	19	+26,7 %	15
Vorhaben	73	+143,3 %	30	+66,7 %	18
Projektvolumen	74.154	+84,2 %	40.261	+23,7 %	32.547
Betrag	37.372	+83,9 %	20.327	+21,7 %	16.700

*) Haftungen durch Bund oder FFF

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

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

BERICHT
2002



TABELLE 2

**FÖRDERÜBERSICHT 2002
NACH SYSTEMATIK DER WIRTSCHAFTSTÄTIGKEIT (NACE)**

Fachbereich	NACE	Zahl der Projekte		Zuerkannte Förderungen* in € 1.000,-	Förderungsmittel Anteil		Barwert 2002	Durchschnittlicher Barwert pro Projekt in € 1.000,-
		2002	2001		2002	2001		
Land- und Forstwirtschaft, Jagd	1/2	7	3	658	0,20 %	0,10 %	317	83
Kohlen-, Erz- und sonstiger Bergbau	11/13/14	3	3	136	0,20 %	0,30 %	80	67
Nahrungs- und Genussmittel, Getränke	15	26	33	3.315	1,30 %	2,00 %	1.604	61
Textilien und Textilwaren, Bekleidung	17/18	12	15	1.890	0,80 %	2,40 %	794	142
Ledererzeugung und -verarbeitung	19	3	1	299	0,10 %	0,00 %	150	50
Be- und Verarbeitung von Holz (ohne Möbel)	20	21	23	2.019	0,80 %	1,30 %	1.106	52
Herstellung u. Verarbeitung von Papier u. Pappe	21	9	9	1.964	0,80 %	0,70 %	1.086	120
Verlagswesen, Druckerei	22	2	1	268	0,10 %	0,10 %	158	79
Kokerei, Mineralölverarbeitung	23	5	1	310	0,10 %	0,00 %	215	43
Chemikalien und chemische Erzeugnisse	24	65	62	46.696	18,90 %	15,00 %	21.711	334
Gummi- und Kunststoffwaren	25	32	25	3.502	1,40 %	2,10 %	1.864	58
Steine, Erden, Glas, Keramik	26	20	19	5.011	2,00 %	1,70 %	2.445	122
Metallerzeugung und -bearbeitung	27	17	11	4.061	1,60 %	1,30 %	2.108	124
Herstellung von Metallerzeugnissen	28	29	23	5.295	2,10 %	1,60 %	2.405	82
Maschinenbau	29	122	156	27.305	11,10 %	15,00 %	13.336	109
Büromaschinen	30	4	3	4.330	1,80 %	1,20 %	1.598	399
Geräte d. Elektrizitätserzeugung, -verteilung etc.	31	26	34	8.144	3,30 %	6,30 %	4.262	163
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	32	53	52	33.689	13,60 %	17,00 %	15.033	283
Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	33	78	63	30.157	12,20 %	9,10 %	12.504	160
Herstellung von Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	34	29	25	12.767	5,20 %	4,50 %	7.538	259
Sonstiger Fahrzeugbau	35	8	10	4.408	1,80 %	2,30 %	2.082	260
Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte, Spielwaren u. sonstige Erzeugnisse	36	16	12	2.677	1,10 %	0,60 %	1.190	74
Rückgewinnung, Energie- u. Wasservers.	37/40/41	1	4	252	0,10 %	0,10 %	185	175
Bauwesen	45	23	15	4.849	2,00 %	0,60 %	2.756	119
Handelsvermittlung und Großhandel	51	1	2	700	0,30 %	0,00 %	417	417
Landverkehr, Transport in Rohrfernleitungen	60	1	0	17	0,00 %	0,00 %	17	17
Datenverarbeitung und Datenbanken	72	155	117	36.950	15,00 %	12,90 %	18.260	117
Forschung und Entwicklung	73	5	6	297	0,10 %	0,20 %	185	37
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	74	8	2	471	0,20 %	0,00 %	435	54
Abwasser- u. Abfallbeseitigung, sonst. Entsorgung	90	34	25	4.529	1,80 %	1,60 %	2.368	69
Kultur, Sport und Unterhaltung	92	1	0	20	0,00 %	0,00 %	10	10
Summe		816	755	246.986	100,00 %	100,00 %	118.219	144

* inkl. Haftungen, OeNB, EU und Land

BERICHT
2002



38 TABELLE 3

**FÖRDERÜBERSICHT 2002
NACH SONDERBEREICHEN DER FORSCHUNG**
(Mehrfachnennungen möglich)

Sonderbereich	Zahl der Projekte		Zuerkannte Förderungen* in € 1.000,-	Förderungsmittel-Anteil		Barwert in € 1.000,-	Barwert- Anteil
	2002	2001		2002	2001		
Biomedizinische Technik	11	4	2.011	0,80 %	0,40 %	1.036	0,80 %
Biowissenschaften	38	39	36.479	15,00 %	13,70 %	17.227	14,00 %
Energietechnik	31	28	7.838	3,20 %	4,00 %	4.253	3,50 %
F&E-Dynamik	8	17	1.733	0,70 %	2,30 %	833	0,70 %
Feasibility	48	23	343	0,10 %	0,10 %	343	0,30 %
Holzforschung	47	45	5.770	2,40 %	3,20 %	2.772	2,30 %
Lebensmittel-Initiative	46	54	5.733	2,40 %	3,40 %	2.993	2,40 %
Materialwissenschaften	105	80	24.570	10,10 %	11,00 %	12.495	10,20 %
Mikrotechnik	34	22	16.687	6,80 %	4,90 %	7.707	6,30 %
Nachhaltig Wirtschaften	11	10	2.297	0,90 %	0,90 %	1.171	1,00 %
Nachwuchsförderung	22	23	3.256	1,30 %	1,70 %	1.944	1,60 %
Österr. Töchter intern. Konzerne	26	22	28.536	11,70 %	11,20 %	13.310	10,90 %
Start up-Förderung	92	0	21.782	8,90 %	0,00 %	11.406	9,30 %
Umwelttechnik	51	42	8.831	3,60 %	5,10 %	4.199	3,40 %
Wissenschaft – Wirtschaft	214	193	57.738	23,70 %	27,90 %	29.869	24,40 %
Zulieferindustrie KFZ	46	42	18.170	7,50 %	8,20 %	10.174	8,30 %

* inkl. Haftungen, OeNB, EU und Land

TABELLE 4

FÖRDERÜBERSICHT 2002 NACH BUNDESLÄNDERN
(Projektstandort)

Bundesland	Zahl der Projekte	Zahl der Betriebe	Gesamtförderung* in € 1.000,-	Förderungsmittel-Anteil		Barwert in € 1.000,-	Barwert- Anteil
				2002	2001		
Burgenland	14	13	6.569	2,70 %	3,30 %	3.319	2,80 %
Kärnten	54	41	16.239	6,60 %	7,20 %	7.858	6,60 %
Niederösterreich	112	99	22.863	9,30 %	9,70 %	10.609	9,00 %
Oberösterreich	159	128	50.606	20,50 %	23,40 %	22.499	19,00 %
Salzburg	55	47	13.525	5,50 %	4,40 %	6.515	5,50 %
Steiermark	157	119	45.422	18,40 %	16,30 %	22.924	19,40 %
Tirol	52	44	12.263	5,00 %	6,20 %	6.138	5,20 %
Vorarlberg	47	41	13.031	5,30 %	6,50 %	5.666	4,80 %
Wien	166	126	66.468	26,70 %	23,00 %	32.691	27,70 %
Summe	816	658	246.986	100,00 %	100,00 %	118.219	100,00 %

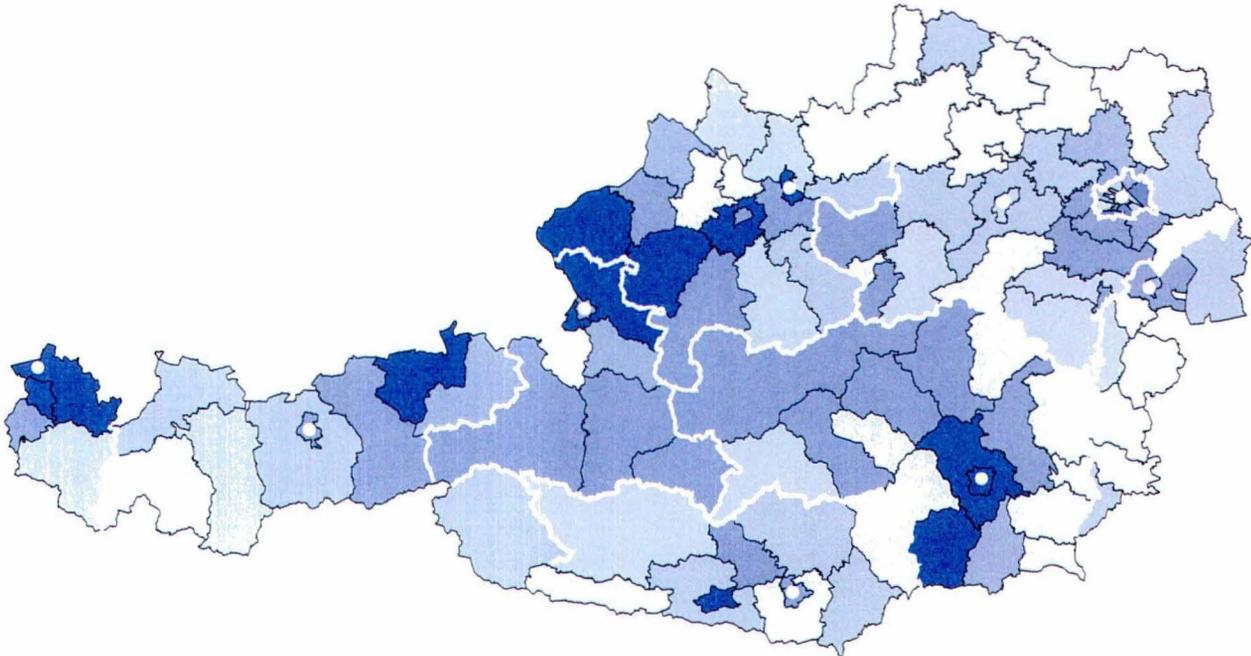
* inkl. Haftungen, OeNB, EU und Land

**BERICHT
2002**

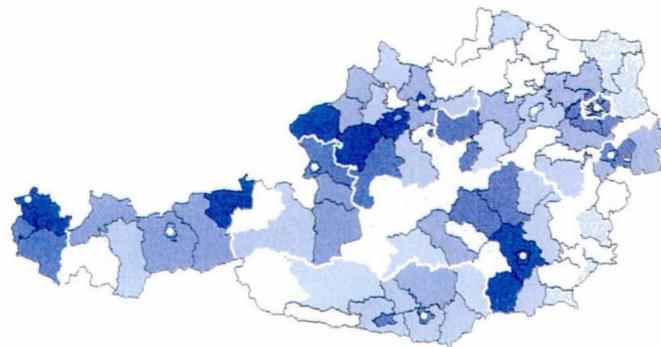


REGIONALE VERTEILUNG DER FÖRDERMITTEL 2002 (BARWERT)

39



REGIONALE VERTEILUNG DER FÖRDERMITTEL (BARWERT)
STAND 2001



BERICHT
2002



40 TABELLE 5

FÖRDERUNGSÜBERSICHT 2002 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
						2002	2001		
1	bis	5	6	0,70 %	22	0,00 %	0,00 %	22	0,00 %
5,1	bis	20	71	8,70 %	764	0,30 %	0,20 %	720	0,60 %
21	bis	50	55	6,70 %	2.068	0,80 %	1,10 %	1.307	1,10 %
51	bis	100	162	19,90 %	12.263	5,00 %	4,60 %	7.236	6,10 %
101	bis	150	118	14,50 %	14.815	6,00 %	6,40 %	7.837	6,60 %
151	bis	200	93	11,40 %	16.620	6,70 %	7,50 %	8.605	7,30 %
201	bis	250	50	6,10 %	11.363	4,70 %	5,60 %	5.707	4,80 %
251	bis	300	59	7,20 %	16.367	6,60 %	5,30 %	7.866	6,70 %
	ab	301	202	24,80 %	172.704	69,90 %	69,30 %	78.919	66,80 %
Summe			816	100,00 %	246.986	100,00 %	100,00 %	118.219	100,00 %

* inkl. Haftungen, OeNB, EU und Land

TABELLE 6

FÖRDERUNGSÜBERSICHT 2002 NACH BESCHÄFTIGTEN

Beschäftigte je Betrieb			Anzahl der Betriebe	Betriebe Anteil	Förderungsmittel * in € 1.000,-	Förderungsmittel-Anteil		Barwert in € 1.000,-	Barwert- Anteil
						2002	2001		
1	bis	9	195	29,60 %	34.940	14,10 %	16,80 %	17.989	15,20 %
10	bis	49	171	26,00 %	35.512	14,40 %	12,20 %	18.428	15,60 %
50	bis	249	160	24,30 %	55.001	22,30 %	23,60 %	26.476	22,40 %
250	bis	499	62	9,40 %	26.894	10,90 %	17,60 %	13.257	11,20 %
500	bis	999	40	6,10 %	48.294	19,60 %	12,50 %	20.699	17,50 %
1.000	bis	2.999	22	3,40 %	34.373	13,90 %	14,20 %	16.103	13,60 %
	ab	3.000	8	1,20 %	11.972	4,80 %	3,10 %	5.267	4,50 %
Summe			658	100,00 %	246.986	100,00 %	100,00 %	118.219	100,00 %

* inkl. Haftungen, OeNB, EU und Land

BERICHT
2002



TABELLE 7

**FORSCHUNGSPROJEKTE IN
MIT DER EU VEREINBARTEN REGIONALFÖRDERGEBIETEN
FFF-FÖRDERUNGEN 2002 (Beträge in €1.000,-)**

Bundesland	Burgenland	Kärnten	Niederösterreich	Oberösterreich	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Summe
ZIELGEBIET 1									
Projekte	14								14
Zuschüsse gesamt*	1.206								1.206
Zuschüsse EFRE	1.717								1.717
Darlehen	1.549								1.549
Haftungen	1.900								1.900
Summe Zielgebiet	6.569								6.569
Barwert	3.319								3.319
ZIELGEBIET 2									
Projekte		22	36	30	3	79	6	2	178
Zuschüsse gesamt*		446	868	2.970	35	2.278	219	34	6.850
Zuschüsse EFRE		1.100	1.641	1.349	23	6.923	423	96	11.555
Darlehen		1.566	1.690	2.354	44	5.608	450	95	11.807
Haftungen		0	780	5.570	0	4.610	250	0	11.210
Summe Zielgebiet		3.113	5.060	12.292	102	19.888	1.368	223	42.046
Barwert		1.684	2.758	4.751	61	10.353	709	139	20.455
PHASING-OUT									
Projekte		1	16	24	1	2	5	12	61
Zuschüsse gesamt*		13	573	1.595	12	53	58	1.696	4.000
Zuschüsse EFRE		0	509	550	25	0	329	172	1.585
Darlehen		15	1.504	2.102	31	47	414	2.358	6.471
Haftungen		0	0	430	0	0	0	600	1.030
Summe Phasing-out		28	2.586	4.723	68	100	801	4.878	13.184
Barwert		14	1.254	2.375	39	56	430	2.192	6.360
Projekte	14	23	52	54	4	81	11	14	253
Förderungen	4.852	2.040	5.496	15.116	123	13.064	1.417	4.834	46.942
Zuschüsse EFRE	1.717	1.100	2.150	1.899	48	6.923	752	268	14.857
Barwert	3.319	1.699	4.012	7.127	101	10.409	1.140	2.328	30.135

* inkl. OeNB und Land

BERICHT
2002



42 TABELLE 8

VEREINFACHTER JAHRESBERICHT 2002
 NACH EU-STANDARD*

1. BEZEICHNUNG DER BEIHILFENREGELUNG:		2002	2003
Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft (FFF)			
2. AUSGABEN IM RAHMEN DIESER REGELUNG:			
2.1	Laufendes Haushaltsjahr		**
2.2	Abgeschlossenes Haushaltsjahr		
2.2.1	a) Mittelbindung	141,30 Mio. Euro	
	Zuschüsse	59,20 Mio. Euro	
	Kreditkostenzuschüsse	5,10 Mio. Euro	
	Zinsgünstige Darlehen	76,90 Mio. Euro	
	Bürgschaften	61,20 Mio. Euro	
	b) Zahlungen (neue und laufende Vorhaben)	133,00 Mio. Euro	
2.2.2	Neue Begünstigte	251	
	Geschätzte Anzahl der geschaffenen oder erhaltenen Arbeitsplätze	---	
2.2.3	Grundlagenforschung	---	
	Industrielle Grundlagenforschung	2,70 Mio. Euro	
	Angewandte Forschung	138,50 Mio. Euro	
	Internationale Kooperationen/48 Projekte	7,00 Mio. Euro	
	Unternehmen	138,50 Mio. Euro	
	Forschungseinrichtungen	2,70 Mio. Euro	
	Universitäten	---	

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

**) Angaben zum Zeitpunkt der Berichtslegung nicht verfügbar.

BERICHT
2002



BERICHT
2002



44 ORGANE DES FONDS

(in der neuen Funktionsperiode ab 1. 2. 2002)

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
MMag. Rudolf LICHTMANNEGGER	Ing. Dr. Heinz LASEK
Univ.-Prof. DI Dr. Wilfried KRIEGER	DDI Ing. Dr. techn. 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	Ehrensator DI Dr. Werner FRANTSITS
Baurat DI Gerhard SCHÖGGL	KR Hans PRIHODA
Dr. Rudolf TUPPA	DI Dr. Hansjörg DICHTL

Von der Bundeskammer für Arbeiter und Angestellte nominiert:

<i>Mitglieder</i>	<i>Stellvertreter</i>
Mag. Miron PASSWEG, <i>Vizepräsident</i>	Mag. Roland LANG
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
Mag. Claudia KRAL-BAST	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
2002



PRÄSIDIUM

Dem Präsidium obliegen insbesondere die Entscheidungen über die Förderung von Forschungsvorhaben sowie die Beschlussfassung in Angelegenheiten des Sekretariatspersonals. Im Jahr 2002 fanden 8 Sitzungen statt.

<i>Mitglieder</i>	<i>Stellvertreter</i>
Ing. Gunther KRIPPNER, <i>Präsident</i>	DI Dr. Peter PROKOPOWSKI
Dr. Wolfgang DAMIANISCH, <i>Vizepräsident</i>	Ehrensator DI Dr. Werner FRANTSITS
Mag. Georg KOVARIK, <i>Vizepräsident</i>	Mag. Ernst TÜCHLER
Mag. Miron PASSWEG, <i>Vizepräsident</i>	Mag. Roland LANG
Mag. Helmut HEINDL	KR Prof. Dr. Theodor GUMPELMAYER
Dr. Fredy JÄGER	Dr. Heinz A. SCHMIDT
MMag. Rudolf LICHTMANNEGGER	Ing. Dr. Heinz LASEK
Univ.-Prof. DI Dr. Wilfried KRIEGER	DI Herbert STEINWENDER
Dr. Friedrich NOSZEK	DI Thomas STEMBERGER
Mag. Claudia KRAL-BAST	Mag. Renate CZESKLEBA
Mag. Robert LEHNER	Dr. Josef MOSER

VERTRETER ANDERER INSTITUTIONEN IN KURATORIUM UND PRÄSIDIUM:

Vertreter von Bundesministerien:

Gruppenleiter Dr. Gerhard KRATKY <i>Stellvertreter:</i> Min.-Rat DI Dr. Paul SALAJKA	(<i>BM für Verkehr, Innovation und Technologie</i>)
Mag. Corinna FEHR <i>Stellvertreter:</i> Rat Mag. Christian TRATTNER	(<i>BM für Finanzen</i>)
Sekt.-Chef DDr. Gottfried ZWERENZ (<i>Kuratorium</i>) <i>Stellvertreter:</i> Min.-Rat Dr. Peter KOWALSKI	nominiert seit April/2002 Amtsdirektor Ferry ELSHOLZ (<i>BM für Wirtschaft und Arbeit</i>)
Min.-Rat Dr. Peter KOWALSKI (<i>Präsidium</i>) <i>Stellvertreterin:</i> Dr. Sylvia JANIK	(<i>BM für Wirtschaft und Arbeit</i>)
Sekt.-Chef Dr. Raoul KNEUCKER <i>Stellvertreter:</i> Gruppenleiter Min.-Rat DI Dr. Kurt PERSY	(<i>BM für Bildung, Wissenschaft und Kultur</i>)

Vertreter des Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung:

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

BERICHT
2002



46 SEKRETARIAT

Die Aufgaben des FFF-Sekretariats bestehen vorwiegend in der Information und Beratung der Förderungsbewerber, in der Aufbereitung und Prüfung der Förderungsanträge sowie der Überprüfung der widmungsgemäßen Verwendung der Förderungsmittel. 2002 prüfte das Sekretariat 1.310 Neuanträge im Bereich des FFF und ITF. Außerdem wurde die Kontrolle von 984 in den Vorjahren geförderten Anträgen vorgenommen. Die gesamten Verwaltungskosten betragen 4,48 Mio. Euro, das sind 1,8 % der Förderungssumme 2002 (bezogen auf den Förderungsbarwert 3,8 %).

Wesentlich zugenommen hat im Jahr 2002 die Tätigkeit des Sekretariats im Zusammenhang mit der Abwicklung von Forschungsförderungen und der Durchführung von Programmen auf vertraglicher Basis. Dies betrifft insbesondere die Abwicklung der Impulsprogramme des BMVIT sowie die Verwaltung der „Industriellen Kompetenzzentren und Netzwerke“ des BMWA.

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: office@fff.co.at
vorname.zuname@fff.co.at

Dkfm. Günter KAHLER, <i>Geschäftsführer</i>
DI Herbert WOTKE, <i>Geschäftsführer</i>
DI Peter BAUMHAUER
Lisa BERG
Mag. Rudolf BERNHARD
Mag. Angelika DESSULEMOUSTIER-BOVEKERCKE
Yvonne DIEM-GLOCKNITZER
DI Dr. Joachim GATTERER
Mag. Katrin GROSSBERGER
Elisabeth GRUBER
Hans GUSCHELBAUER
Mag. Eleonora JOBST
DI Peter HASLINGER
Bärbel HEILMANN
Alois HÖLLERSBERGER
Mag. Renald KERN
Regina KNAUS
Ingeborg LAMBOR
Christa MARKOWITSCH
Marion MIKULIK
Ana Mercedes MORA
Ing. Robert PAPEZ
Mag. Harald POLAK
DI Mag. Doris POLLAK
DI Alexander REITERER
Mag. Dr. Brigitte ROBIEN
Karin RUZAK
Ingrid SALINGER
Heidelinde SAUTNER
Mag. Klaus SCHNITZER
DI Peter SCHÖRGHOFER
DI Herwig SPINDLER
Mag. Manfred STADLER, MBA
Susanne STEFAN
Sabine TURNER
Mag. Monika VCELOUCH
Doris WACH
Dipl.-Inf. Annamaria WÖRNDL-AICHRIEDLER
DI Mag. (FH) Reinhard ZEILINGER

BERICHT
2002

PROJEKTDOKUMENTATION

BERICHT
2002



48 **ÜBERSICHT**

PLANSEE TIZIT AKTIENGESELLSCHAFT

GM 507

BOEHRINGER INGELHEIM AUSTRIA GMBH

**OPTIMIERTE KREBS-THERAPIE DURCH
GEZIELTES AUFSPÜREN VON TUMOREN**

EV GROUP – E. THALLNER GMBH

**HOT EMBOSsing – HEISSPRÄGEN
VON MIKROSTRUKTUREN**

PHOTEON TECHNOLOGIES GMBH

**ULTRASCHNELLER DATENTRANSFER
VIA GLASFASERKABEL**

PORZELLANFABRIK FRAUENTHAL GMBH

**NANOSTRUKTURIERTE ROHSTOFFE FÜR
NEUE KATALYSATOREN-GENERATION**

HTP HIGH TECH PLASTICS AG

**PRÄZISIONS-SPRITZGUSS-
INSERT-TECHNOLOGIE**

WINDHAGER ZENTRALHEIZUNG AG

**PELLETS-MODULKESSEL PMX – DIE
UMWELTBEWUSSTE KOMFORT-LÖSUNG**

NET DYNAMICS INTERNET TECHNOLOGIES GMBH & CO KG

**FRED – DIE PLATTFORM
FÜR ELEKTRONISCHE ASSISTENTEN**

GREENONETEC SOLARINDUSTRIE GMBH

**SOLARKOLLEKTOR UND
WARMWASSERSPEICHER DER NEUESTEN
GENERATION**

LEMON42 IT, WEB UND SOFTWARE GMBH

**LEMON42: TECHNOLOGY FOR
INTEGRATION AND MOBILITY**

NGR – NEXT GENERATION RECYCLINGMASCHINEN GMBH

**KUNSTSTOFF-RECYCLING
OHNE VORZERKLEINERUNG**

*DENIM SOLUTIONS – EDV-DIENSTLEISTUNGEN
UND VERTRIEBS GMBH*

E-MAIL-ORGANISATION IN EINER BOX

**BERICHT
2002**

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.

**WARMFESTE HARTMETALLSORTE
FÜR SCHNELLES DREHEN UND SCHNEIDEN**



Gm 507

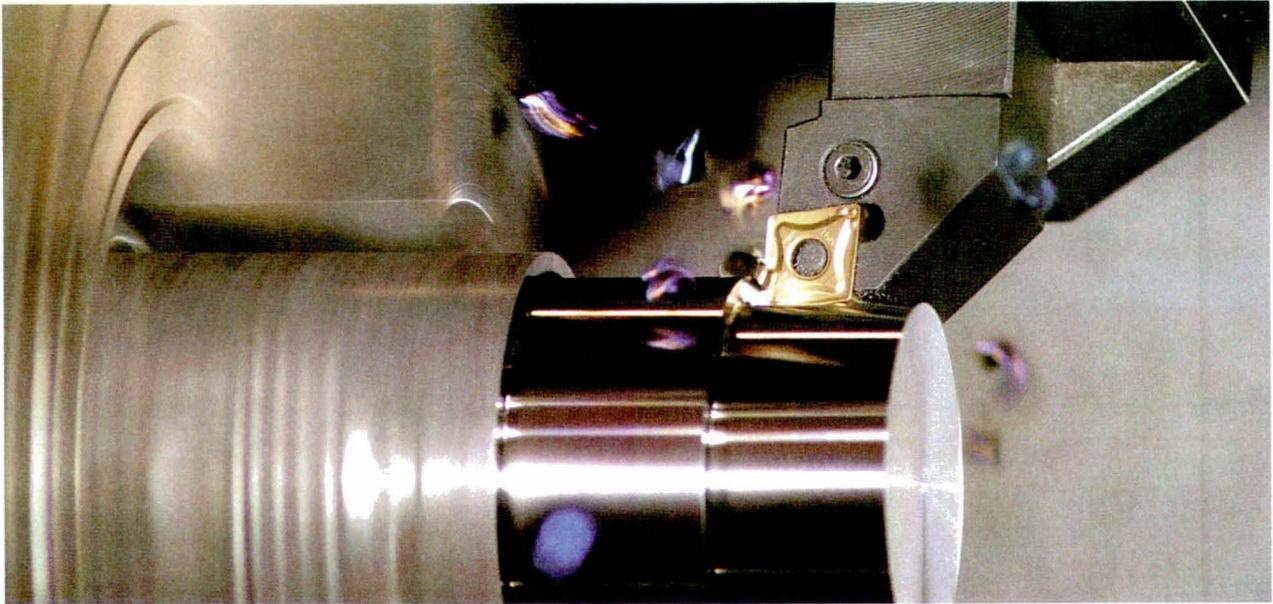
ERFOLG DURCH  FORSCHUNG

**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 rund 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: office@fff.co.at, Internet: www.fff.co.at

NEUE, BESCHICHTETE HARTMETALLSORTE MIT HOHER WARMFESTIGKEIT FÜR TROCKEN- UND HOCHGESCHWINDIGKEITSBEARBEITUNG



Die am Markt üblichen beschichteten Hartmetall-sorten fallen bei der Trockenbearbeitung und bei hohen Schnittgeschwindigkeiten oft frühzeitig durch plastische Verformungen an der Schneidkante aus. Deshalb stellte sich das Tiroler Unternehmen PLANSEE TIZIT der Aufgabe, eine beschichtete und warmfeste Hartmetall-Sorte für die Anwendungsbereiche Trocken- und Hochgeschwindigkeitsbearbeitung zu entwickeln.

Die zur Evaluierung bei PLANSEE TIZIT hergestellten Versuchslegierungen wurden zunächst im TIZIT Zerspanungslabor getestet. Bei der Entwicklung der Varianten wurden vor allem die Einsatzmöglichkeit und die Kombinationsfähigkeit spezieller Mischkarbide zur Erreichung der notwendigen Warmfestigkeit und Zähigkeit im Schneidenbereich analysiert. Schon im Zuge der ersten Tests zeigte sich die Überlegenheit des neuen Hartmetalls, das den hochgesteckten Vorgaben von Anfang an sehr nahe kam. Im Zuge weiterer Versuchsreihen konnte speziell mit einer Versuchsvariante die Schnittgeschwindigkeit signifikant gesteigert werden. Aufgrund der ausgezeichneten Ergebnisse aus dem Zerspanungsprüffeld und erfolgreicher Markterprobung wurde die neuentwickelte Hartmetallsorte unter der Bezeichnung Gm507 für die Markteinführung freigegeben.

In der Industrie finden sich zahlreiche Anwendungsfälle mit vergleichbaren Anforderungen. Deshalb hat sich PLANSEE TIZIT im Anschluss an die erfolgreiche Entwicklung entschlossen, ein breitgefächertes Sortiment an Dreh-Wendeschneidplatten anzubieten. Schon das Startprogramm für den Lageraufbau der neuen Sorte Gm507 umfasste mehr als 50 Wendeschneidplattentypen.

PLANSEE steht für innovative Anwendungen von Hochleistungswerkstoffen. In Kombination mit den drei Unternehmensbereichen Hochleistungswerkstoffe (PLANSEE AG), Hartmetalle und Werkzeuge (PLANSEE TIZIT Aktiengesellschaft) und Sinterstahl (SINTERSTAHL GmbH) zählt die PLANSEE-Gruppe weltweit zu den führenden Herstellern pulvermetallurgischer Produkte und Komponenten. Das Unternehmen konzentriert sich dabei auf die Technologie-Bereiche Pulvermetallurgie, Umformtechnik, Bearbeitungstechnik, Verbindungstechnik, Oberflächentechnik und Engineering.

Nähere Informationen:

PLANSEE TIZIT Aktiengesellschaft

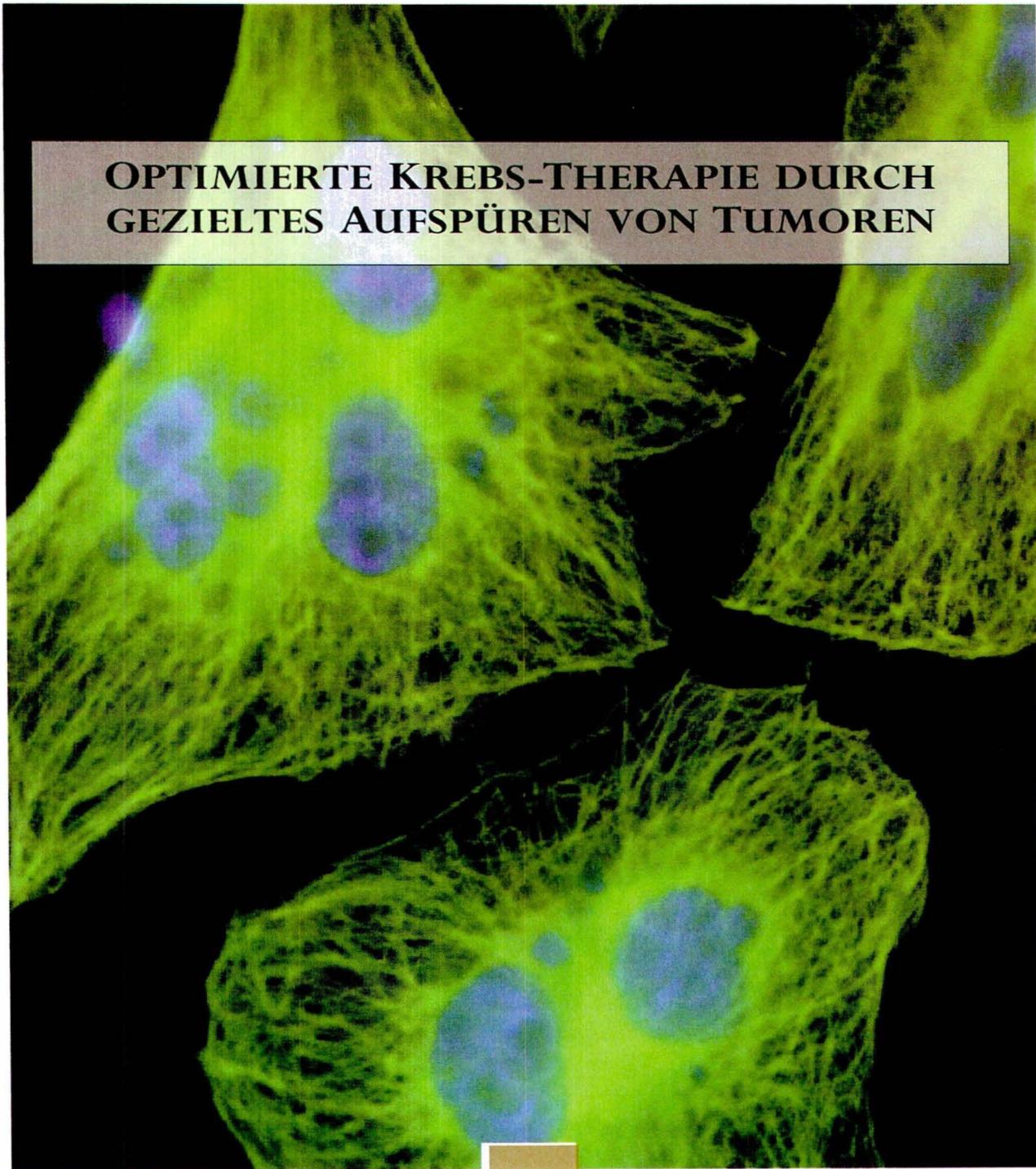
A-6600 Reutte/Tirol

Telefon: +43/5672/600-0, Fax: +43/5672/600-500

E-mail: office@plansee.com, Internet: www.plansee.com

HARTMETALLSORTE ERHÖHT SCHNITTGESCHWINDIGKEIT UND PROZESSSICHERHEIT

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.



**OPTIMIERTE KREBS-THERAPIE DURCH
GEZIELTES AUFSPÜREN VON TUMOREN**

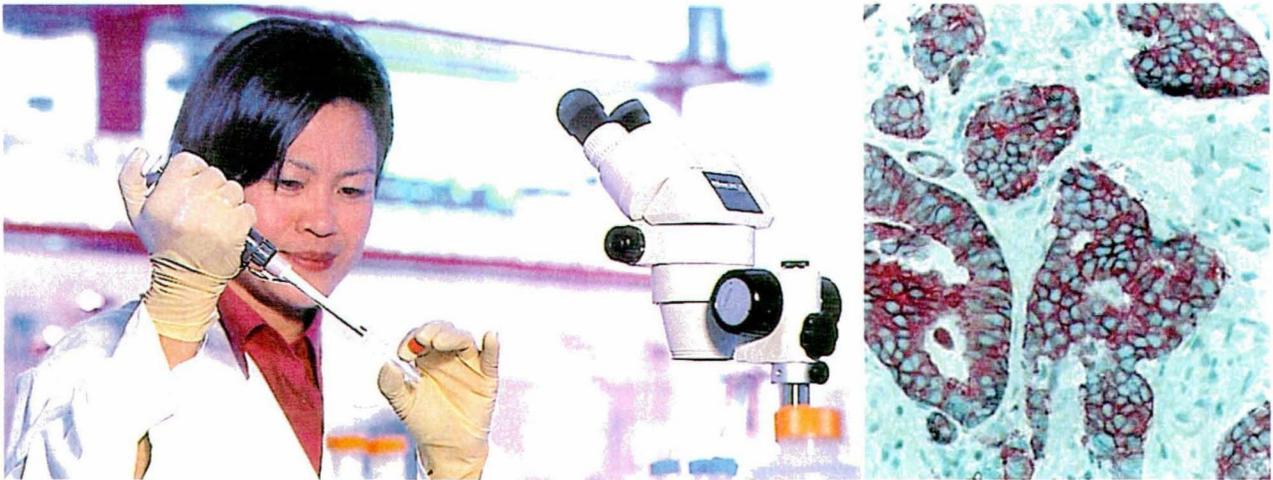
ERFOLG DURCH  FORSCHUNG

**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 rund 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: office@fff.co.at, Internet: www.fff.co.at

TUMOR-SELEKTIVE ANTIKÖRPER ALS TRANSPORTMITTEL FÜR MEDIKAMENTE GEGEN DEN KREBS



Herkömmliche Arzneimittel gegen Krebs sind in ihrer Wirksamkeit durch die oft unvermeidliche Schädigung von gesunden Organen limitiert. Durch die gezielte Heranführung der Wirkstoffe an Tumoren besteht die berechtigte Hoffnung, die Therapie-Erfolge deutlich zu verbessern.

Das österreichische Unternehmen Boehringer Ingelheim Austria GmbH stellt das Forschungszentrum für Onkologie im weltweiten Firmenverband Boehringer Ingelheim dar. Mit Hilfe neuartiger monoklonaler Antikörper wollen die Forscher bei Boehringer Ingelheim Austria eine wesentliche Verbesserung der Wirksamkeit von Strahlen- und Chemotherapie erreichen.

Bei Boehringer Ingelheim Austria entwickelte monoklonale Antikörper, den natürlichen Abwehrstoffen des Immunsystems nachempfundene, hochspezifische Eiweißmoleküle, erkennen charakteristische Strukturen auf der Oberfläche bestimmter Krebszellen. Nach intravenöser Injektion finden diese Antikörper ihren Weg durch Blutgefäße und Gewebe und binden gezielt an Tumorzellen – ein ideales Transportmedium für hochwirksame Arzneimittel. Zwei unterschiedliche Wirkprinzipien werden dabei zur Zeit geprüft: Radionuklide, die hochenergetische Beta-Strahlen abgeben und damit den Tumorzellen letale Schäden zufügen („Radioimmuntherapie“), und ein hochwirksames Zellgift, das erst nach

Aufnahme in die Tumorzellen aktiviert wird, die Zellteilung blockiert und schließlich die Zellen zerstört.

Beide Therapieansätze befinden sich in frühen Phasen der klinischen bzw. präklinischen Entwicklung. Auf Grund der sorgfältigen, langdauernden klinischen Prüfungen ist mit einer weltweiten Markteinführung erst in etwa 5-7 Jahren zu rechnen.

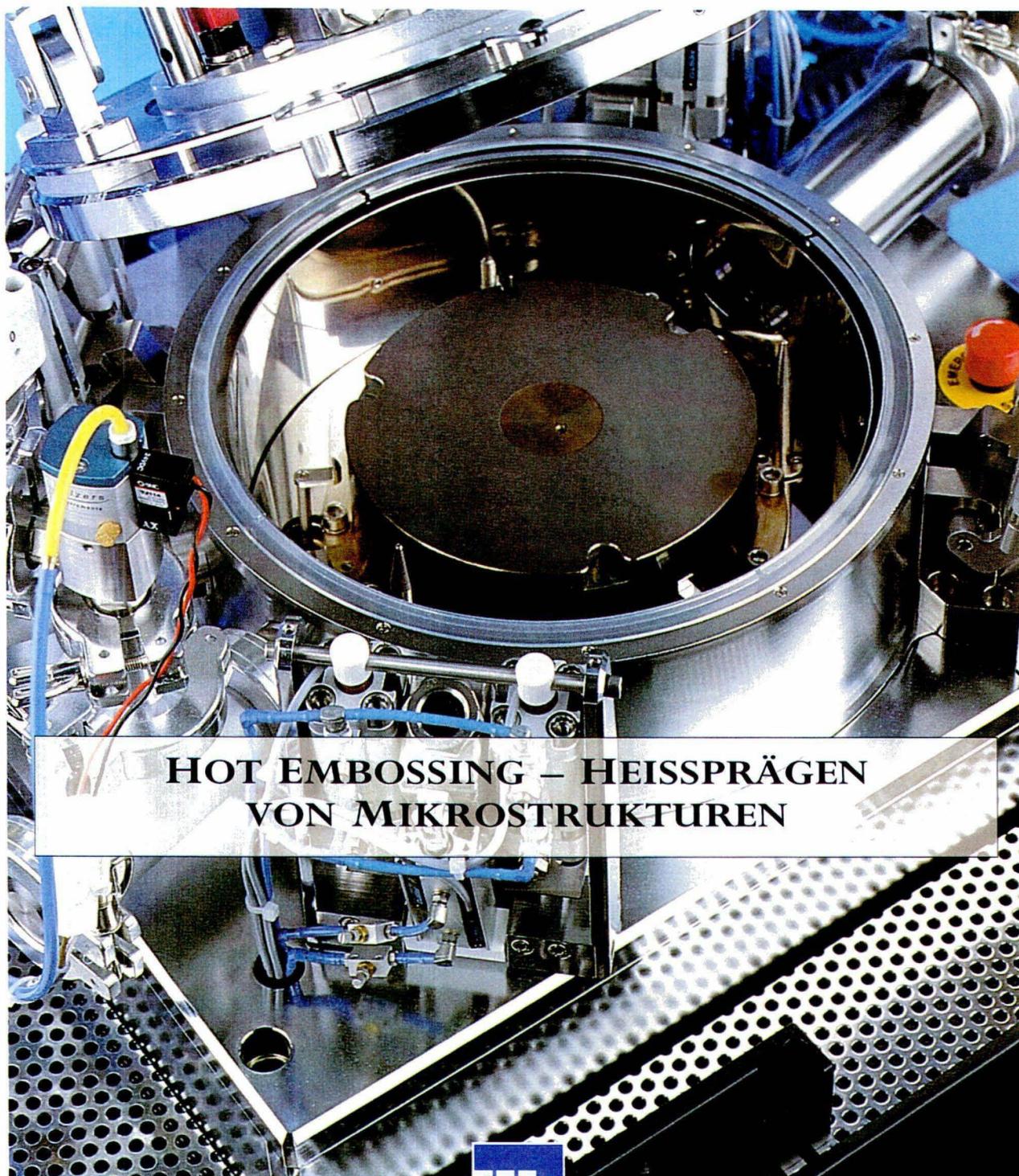
Gegründet 1948 ist Boehringer Ingelheim Austria heute Zentrum der onkologischen Forschung und Entwicklung sowie eines der beiden Zentren der biopharmazeutischen Produktion im internationalen Unternehmensverband Boehringer Ingelheim. Weitere Kerngeschäftsfelder von Boehringer Ingelheim Austria sind die Betreuung des Pharmageschäftes Österreich sowie die Tiergesundheit. Ebenfalls von Wien aus erfolgt die Betreuung der osteuropäischen Märkte von Boehringer Ingelheim. Im Geschäftsjahr 2001 erzielte das Unternehmen mit 581 Mitarbeitern Gesamterlöse in der Höhe von € 194,8 Mio.

Nähere Informationen:

Boehringer Ingelheim Austria GmbH
Dr.-Boehringer-Gasse 5-11, A-1121 Wien
Telefon: +43/1/801 05-2230
Fax: +43/1/804 08 23
oeffentlichkeitsarbeit@vie.boehringer-ingelheim.com
www.boehringer-ingelheim.at

**ENTWICKLUNG INNOVATIVER MEDIKAMENTE MIT HILFE
MODERNER FORSCHUNGSANSÄTZE**

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.



HOT EMBOSsing – HEISSPRÄGEN VON MIKROSTRUKTUREN

FFF

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 rund 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: office@fff.co.at, Internet: www.fff.co.at

MIT HOT EMBOSsing BIS ZUR NANO-DIMENSION



Feinste Strukturen und Kanäle sind wesentliche Bestandteile für das Funktionieren von Mikrobauteilen. Für deren Herstellung bietet sich das Heißprägen – Hot Embossing – an. Dafür hat das oberösterreichische Unternehmen EV Group mit Unterstützung durch den FFF ein innovatives Verfahren und Geräte entwickelt.

Bei der Mikrostrukturierungs-Technologie Hot Embossing werden feinste Strukturen auf Materialoberflächen geprägt. Als typische Substrat-Materialien werden auf Wafer aufgespinnene Polymere oder Kunststoff-Folien eingesetzt. Diese durch Heißprägen strukturierten Kunststoffe sind Ausgangsbasis für mikrofluidische Komponenten, die für biomedizinische, biologische oder chemische Sensoren verwendet werden. Sie dienen aber auch als Bauteile für Datenspeicher.

Das Hot Embossing-Verfahren umfasst einen Prägeprozess, bei dem dreidimensionale Strukturen auf eine dünne Oberfläche übertragen werden. Ein Stempel dient als eine Art Abformwerkzeug, das diese Strukturen in das Substrat hineinpresst. Mit dem von EV Group entwickelten Embossing System ist auch bereits eine Anlage für industrielle und produktionstaugliche Heißprägeprozesse am Markt verfügbar. Dabei werden Temperatur, gleichmäßiger Anpressdruck und Justiergenauigkeit aufrechterhalten und zuverlässig überwacht.

Genauso erfüllt diese Technologie die hohen Anforderungen an Strukturauflösung, Präzision und Reproduzierbarkeit bei gleichzeitig niedrigen Prozess- und Investitionskosten. Hot Embossing findet auch Anwendung in der Nanoprint-Lithographie. Dabei werden feinste, hochauflösende Strukturen im Nanobereich – 1 Nanometer entspricht 1 Millionstel Millimeter! – realisiert. Mit einer herkömmlichen Photolithographie kann beispielsweise eine Nanostrukturierung von Materialien nicht erreicht werden.

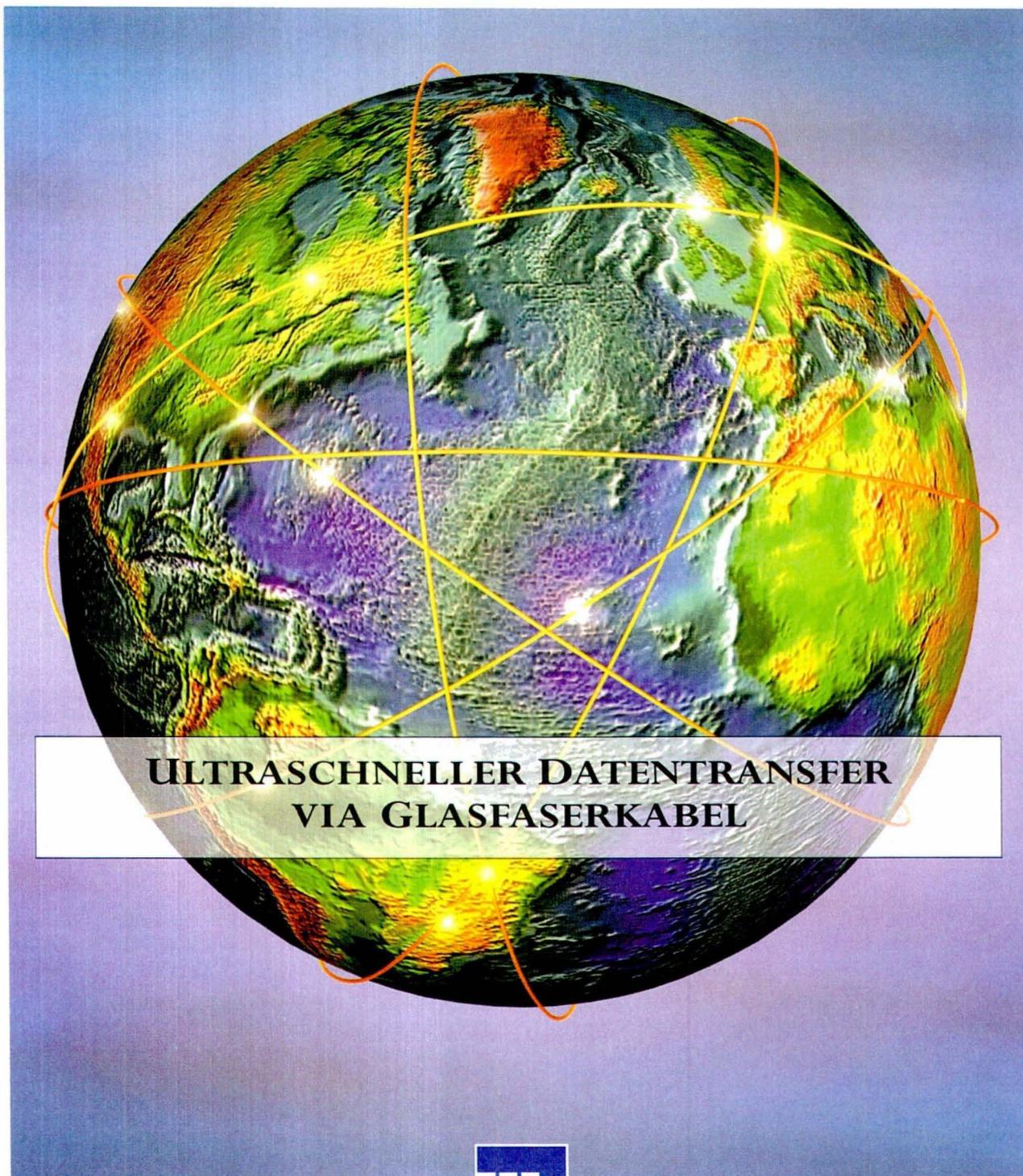
Die EV Group ist Hersteller von kompletten Prozessanlagen für die Waferbearbeitung, die in der Mikrosystemtechnik sowie in Silicon On Insulator (SOI) Wafern, Compound Semiconductor und Advanced Packaging Technologien eingesetzt werden. Das Unternehmen mit Sitz in Schärding/OÖ entwickelt seit mehr als zwanzig Jahren weltweit einzigartige Innovationen in der Halbleiter- und Mikrosystemtechnik.

Nähere Informationen:

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

**FEINSTE STRUKTUREN UND KANÄLE AUF HAUCHDÜNNE
OBERFLÄCHEN PRÄGEN**

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.



ULTRASCHNELLER DATENTRANSFER VIA GLASFASERKABEL



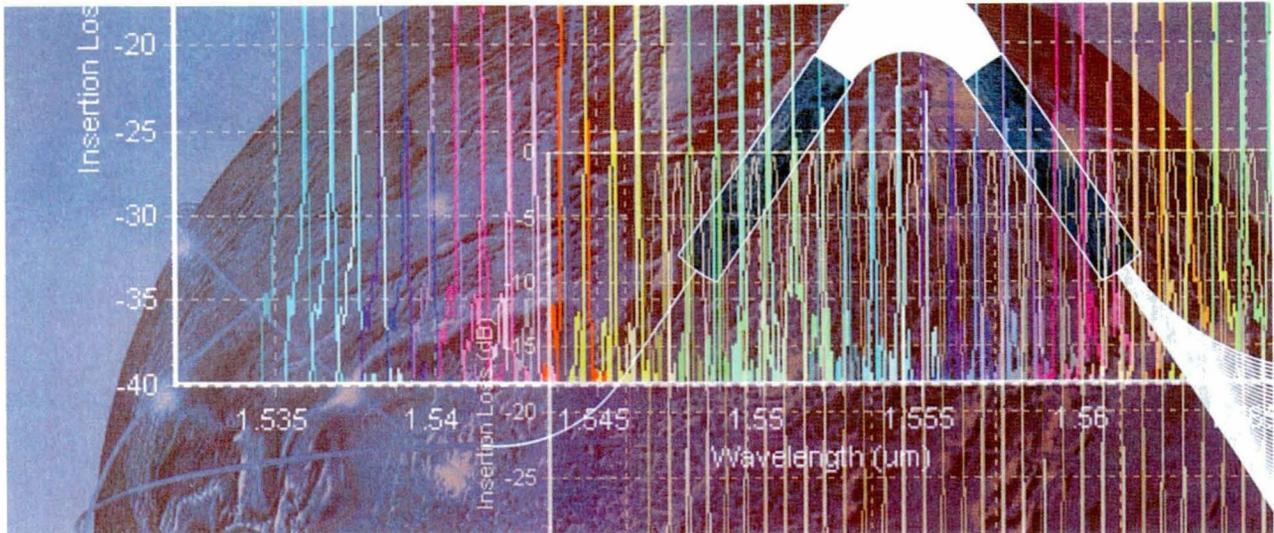
FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

Wir fördern die Neuentwicklung oder Verbesserung von Produkten und Verfahren von Industrie und Gewerbe durch Zuschüsse und Darlehen mit jährlich rund 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: office@fff.co.at, Internet: www.fff.co.at

DEMULTIPLEXER-CHIPS REVOLUTIONIEREN GLASFASER-DATENTRANSFER



Das Internet wächst durchschnittlich alle zwei Jahre um den Faktor 3. Dies stellt naturgemäß sehr hohe Anforderungen an die Datenübertragungsgeschwindigkeit. Vor allem deshalb, weil etwa das Interesse an Video on Demand, Internetradio, Musik- und Softwareverkauf über das World Wide Web rasant zunimmt.

Nachdem die elektrische Datenübertragung sehr schnell an ihre Grenzen stößt, zeichnen sich nun auch erste Kapazitätsprobleme bei der Glasfaserübertragung ab. Um dieses Problem zu umgehen, wurde die sogenannte „Dense Wavelength Division Multiplexing“-Technologie – kurz: DWDM – entwickelt. Bei der herkömmlichen elektrischen Datenübertragung kann pro Kabel immer nur ein elektrisches Signal übertragen werden. Bei der optischen Datenübertragung ist es hingegen möglich, mehrere verschiedene Lichtfarben gleichzeitig in einer Glasfaser zu übertragen, ohne dass sich diese gegenseitig beeinflussen. Die einzige Limitierung ist, dass in einer Glasfaser nur ein sehr kleiner Farbbereich für die Signalübertragung geeignet ist. Daher muss man diesen Bereich so optimieren, dass man möglichst viele verschiedene Farben unterbringt.

Der große Vorteil dieser Technologie ist, dass man ohne neue Infrastruktur bereits bei der Verwendung von zwei Farben die Übertragungskapazität des Glasfaserkabels verdoppeln kann. Insbesondere in Großstädten, wo die Verlegung neuer Glasfaserleitungen mit erheblichen Kosten

und Problemen verbunden ist, revolutionierte die DWDM-Technologie die Datenübertragung.

In einem vom FFF geförderten Projekt gelang es PHOTEON Technologies, eine Familie von Demultiplexer-Chips zu entwickeln, die es erlauben, bis zu vierzig verschiedene Wellenlängen pro Glasfaser zu verwenden. Durch diese Chips wäre es beispielsweise möglich, alle Telefonate von Österreich, Deutschland, Schweiz und Lichtenstein gleichzeitig in einer einzigen Glasfaser zu übertragen, die zehnmals dünner ist als ein menschliches Haar.

Die PHOTEON Technologies GmbH wurde 1999 gegründet und hat ihren Hauptsitz in Bregenz. Das Unternehmen beschäftigt sich mit dem Design und der Entwicklung von integrierten optischen Chips für Telekommunikationsanwendungen. Aufgrund des hohen Ausbildungsniveaus seiner Mitarbeiter und der sehr guten Qualität des Chip-Designs konnte es sich als eines der führenden europäischen Design-Center für die Entwicklung optischer Chips etablieren.

Nähere Informationen:

PHOTEON Technologies GmbH
Kirchstrasse 35, A-6900 Bregenz
Telefon: +43/5574/52945, Fax: +43/5574/52945-6
E-mail: contact@photeon.com
Internet: www.photeon.com

„DENSE WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING“-TECHNOLOGIE (DWDM) – REVOLUTION IN DER OPTISCHEN DATENÜBERTRAGUNG

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.



NANOSTRUKTURIERTE ROHSTOFFE FÜR NEUE KATALYSATOREN-GENERATION



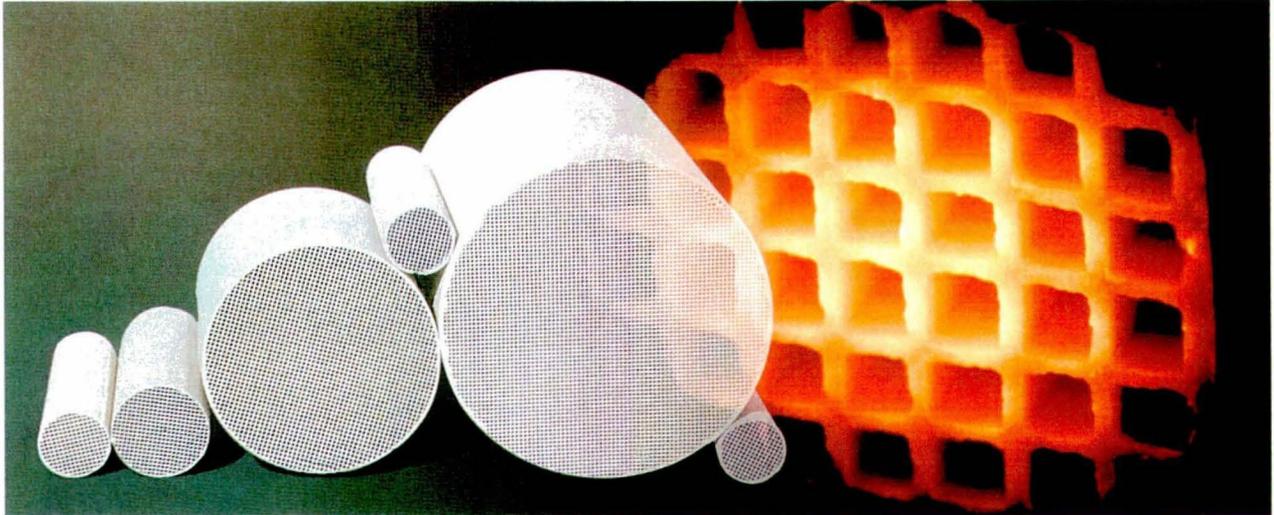
FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

Wir fördern die Neuentwicklung oder Verbesserung von Produkten und Verfahren von Industrie und Gewerbe durch Zuschüsse und Darlehen mit jährlich rund 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: office@fff.co.at, Internet: www.fff.co.at

STICKOXIDREDUKTION IN ABGASEN VON MAGERMOTOREN



Autos werden kontinuierlich auf geringeren Kraftstoffverbrauch und niedrige Kohlendioxid-Emissionen optimiert. Deshalb entwickeln alle PKW-Hersteller magerbetriebene Verbrennungsmotoren mit steigender Leistungsdichte – und erhöhter Abgastemperatur.

Bis zu Abgastemperaturen von ca. 550°C können SCR-Denox-Homogenkatalysatoren eingesetzt werden. Die Verbrennungsabgase von leistungsgesteigerten Motoren erreichen jedoch Spitzentemperaturen bis 800°C. Als innovative Lösung gelten derzeit hochtemperaturstabile Komponenten in Nanostruktur. Deren Entwicklung wurde von der Porzellanfabrik Frauenthal in Zusammenarbeit mit der Universität Udine, die Erfahrung mit Synthesen keramischer Oxide im Nanomaßstab hat, begonnen. Als späterer Rohstoffhersteller sind Treibach Auermet und Millennium Inorganic Chemicals in das vom FFF geförderte Projekt eingebunden. Die neuen stabileren Katalysatoren werden in der Praxis am Motorenprüfstand bzw. im Fahrbetrieb von Kunden aus der Automobilbranche getestet.

Nanostrukturierte Katalysatorrohstoffe mit erhöhter Temperaturstabilität müssen chemisch beständig sein, hohe katalytische Aktivität und Selektivität aufweisen sowie feinzellige Wabenform. Die Kombination von Aktivität und Stabilität wird durch feinverteilte Teilchen im Nanomaßstab erzielt. Die komplexe Geometrie von mehreren tausend Kanälen pro Katalysatormonolith ist

erforderlich, um mit möglichst kleinen Volumen im Fahrzeug dennoch ausreichende Abgasreinigung zu erzielen. Je temperaturstabiler ein Katalysator, desto geringer ist im allgemeinen seine katalytische Aktivität. Dieses Problem kann teilweise kompensiert werden durch Optimieren des Porensystems mit Hilfe organischer Fasern. Die Fasern hinterlassen nach dem Ausbrennen ein Porensystem und beschleunigen den An- und Abtransport der gasförmigen Reaktanden im Katalysator. Im Rahmen einer Dissertation an der Technischen Universität Wien wird die Entwicklung und Aufbereitung geeigneter Fasern realisiert.

Die steirische Porzellanfabrik Frauenthal erzeugt seit über 80 Jahren technische Keramik. Im Jahr 1985 wurde als erster europäischer Hersteller die Produktion von SCR-Denox-Katalysatoren zur Abgasreinigung kalorischer Kraftwerke und Müllverbrennungen begonnen. Das Unternehmen erzeugt jährlich 5000 m³ Katalysatoren für Kraftwerke, die in den EU-Raum und zum größten Teil nach USA exportiert werden.

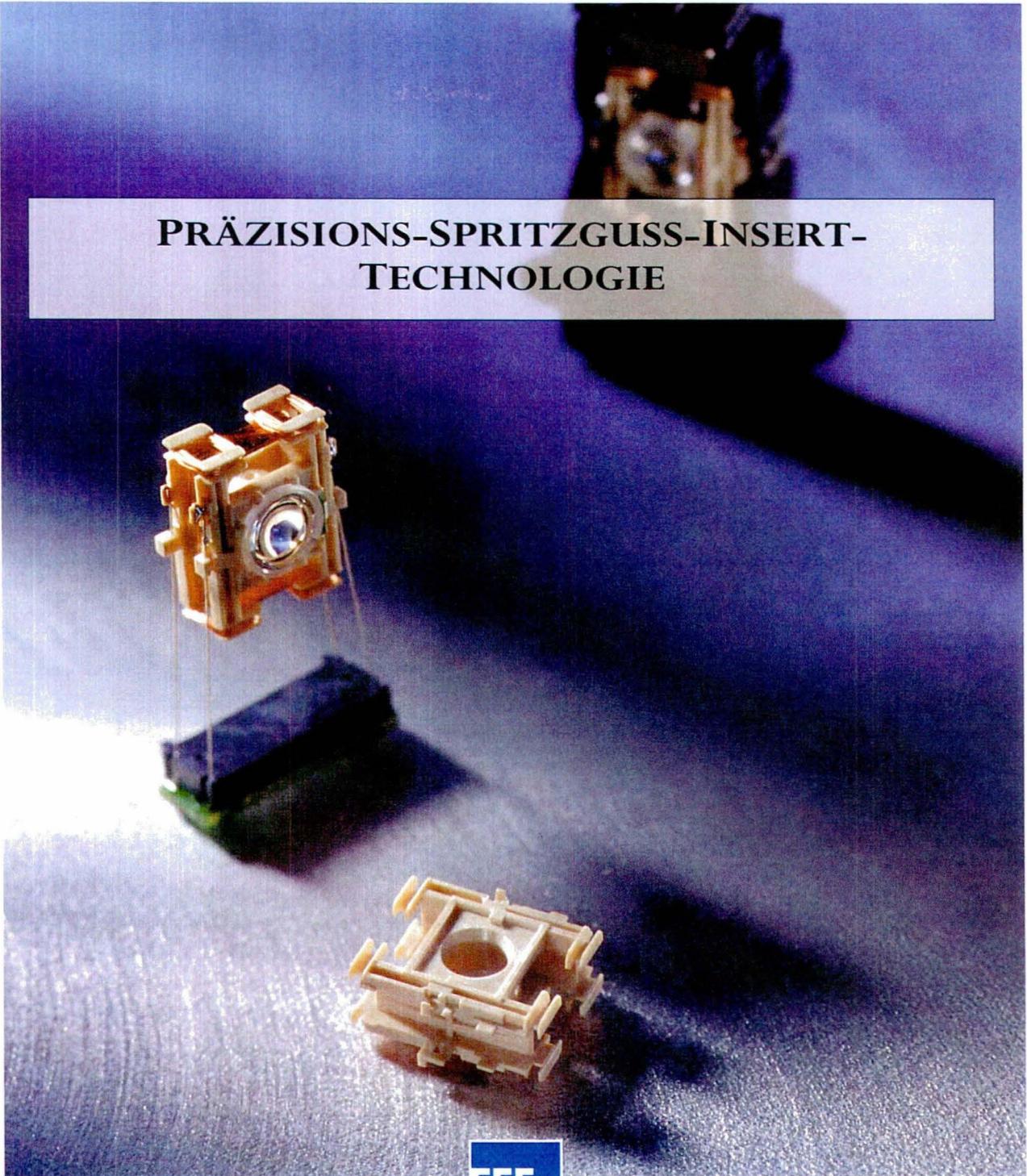
Nähere Informationen:

DI Dr. Irene Begsteiger
Porzellanfabrik Frauenthal GmbH
Gamserstraße 38, A-8523 Frauenthal
Telefon: +43/3462/2000-290, Fax: +43/3462/2000-311
E-mail: irene-begsteiger@ceram.net
Internet: www.ceram.net

KATALYSATOR-ROHSTOFFE MIT ERHÖHTER TEMPERATURSTABILITÄT BIS 800 GRAD CELSIUS

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.

PRÄZISIONS-SPRITZGUSS-INSERT- TECHNOLOGIE



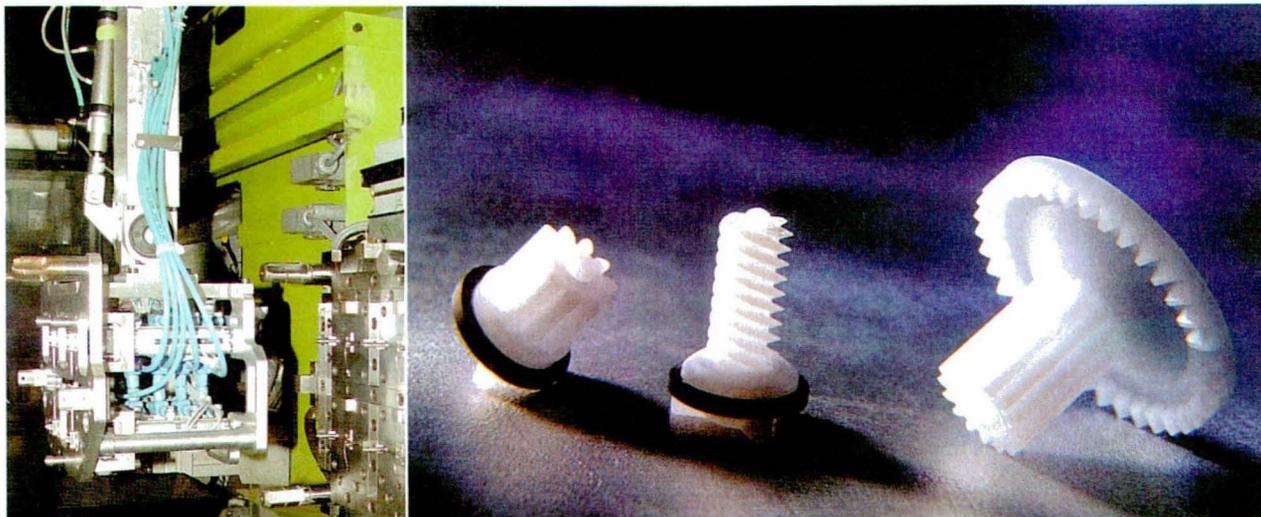
FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

Wir fördern die Neuentwicklung oder Verbesserung von Produkten und Verfahren von Industrie und Gewerbe durch Zuschüsse und Darlehen mit jährlich rund 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: office@fff.co.at, Internet: www.fff.co.at

NEUE TECHNOLOGIE FÜR KLEINSTE UND HÖCHST PRÄZISE KUNSTSTOFFBAUTEILE



Die Mikropräzisions-Spritzgusstechnologie hat sich in den letzten Jahren durch die Verfügbarkeit spezieller Kunststoffgranulate enorm weiterentwickelt. Vor allem die sogenannten Liquid Crystal Polymere (LCP-Kunststoffe) Glas- oder Karbonfaser gefüllt, haben neue Herstellmethoden für Spritzgusswerkzeuge bzw. -maschinen begünstigt.

Bei der burgenländischen High Tech Plastics AG (HTP) zählt traditionell die spritzgusstechnische Herstellung feinsten und kleinster Komponenten für CD- und CDR-Laufwerke zu einem wichtigen Unternehmensschwerpunkt. Die technologischen Entwicklungen für DVD- und DVDRW-Laufwerke erfordern aber auch neue, mikropräzise Kunststoffkomponenten. Dazu gehören zum Beispiel Wandstärken unter 0,1 mm Dicke mit Toleranzen im Mikrometer-Bereich oder vollautomatische Einlegespritzgusstechnologien für Feinst-Elektro-Drähte und 0,14 mm Edelstahl- oder Carbonfaserachsen. Auch in Kunststoff kraftschlüssig eingebettete plastoferritische Strontium-Magnete und galvanotechnisch hergestellte Inkremental-Geber wie Encoderscheiben für Antriebs- und Stellgetriebe werden mittels Inserttechnologie prozessüberwacht verarbeitet.

HTP hat mit Unterstützung durch den FFF eine Mikropräzisions-Spritzgusstechnologie entwickelt, die der Herstellung von Versuchswerkzeugen für Komponenten optischer Abtasteinheiten von Datenspeicher-Laufwerken

dient. In diesem Zusammenhang wurden Spritzguss- und Einlegespritzgussversuche für Mikro-Linsenhalter und Zahnräder durchgeführt. Die wesentlichen Erkenntnisse und Entwicklungen aus diesem Projekt wurden in vier Patentanmeldungen festgehalten. Mit der Methode wurde eine kosteneffiziente Herstellung von Mikropräzisions-Spritzgussteilen mit und ohne Einlegeteilen gefunden, die auch für neue Projekte im Bereich präziser und kleinster Spritzgussteile anwendbar ist.

Die Insert-Technologie zählt bei HTP zu den Kerngeschäftsfeldern. Im Audio/Video-Bereich werden dabei hochpräzise Bauteile aus Kunststoff für das Abtasten digitaler Informationen auf einer CD oder DVD entwickelt und produziert. Die High Tech Plastics AG entwickelt und produziert hochwertige Kunststoffteile und individuell gefertigte Produktkomponenten für die Audio/Video-, Automobil- und Flugzeugindustrie. Das Unternehmen ist für seine High-Tech-Innovationen in der Kunststoffindustrie weltweit bekannt. Die vielfältige Palette der Produkte und Entwicklungen spannt sich von der Automotiven Industrie über die Insert-Technologie bis hin zur Aircraft-Industrie und zum Formenbau.

Nähere Informationen:

HTP High Tech Plastics AG

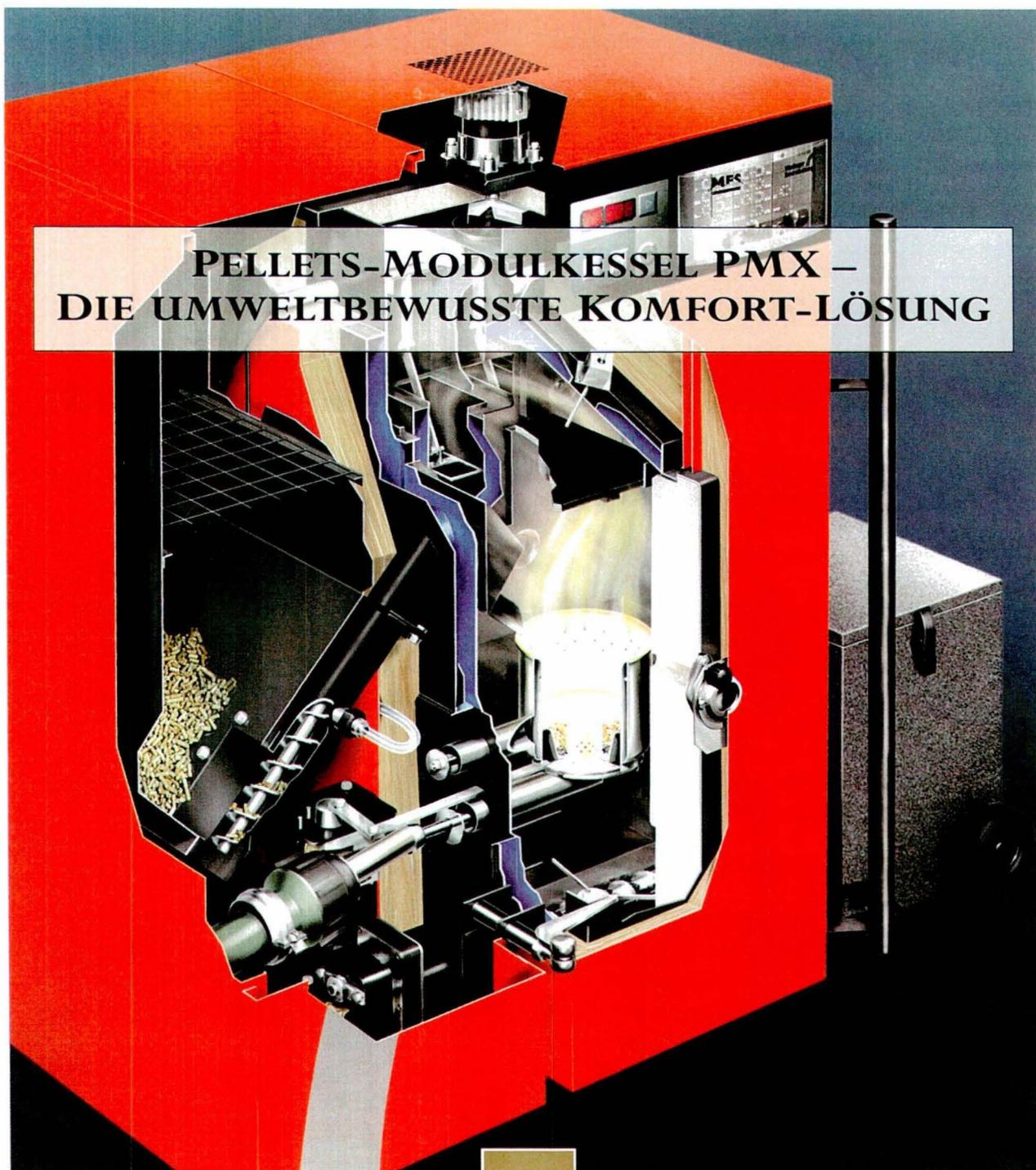
Fabriksgelände 1, A-7201 Neudorf

Telefon: +43/2622/460-111, Fax: +43/2622/460-151

E-mail: jpallanits@htp.at, Internet: www.htp.at

SPRITZGUSSTECHNISCHE HERSTELLUNG FEINSTER UND KLEINSTER KOMPONENTEN FÜR DVD- UND DVDRW-LAUFWERKE

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.



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 rund 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: office@fff.co.at, Internet: www.fff.co.at

SELBSTREINIGENDES SYSTEM UND VOLLAUTOMATISCHE PELLETSZUFUHR



Mit dem Pelletskessel PMX bietet Windhager Zentralheizung eine zukunftsweisende Technologie für umweltfreundliche Pellets – den Brennstoff von morgen. Dank seiner innovativen Technik sind ein hoher Wirkungsgrad, wenig Brennstoffverbrauch, minimale Emissionen und hoher Bedienkomfort garantiert.

Pellets – das flüssige Holz – liefert Wärme aus rasch nachwachsender Biomasse. Mit Unterstützung durch den FFF hat Windhager den Pelletskessel PMX entwickelt. Auf nur 0,6 Quadratmeter Standfläche liefert dieser vollautomatische Kessel neben Bedienkomfort, gleich einem Öl-/Gaskessel, auch umweltfreundliche Wärme nach Maß. Der PMX ist daher ideal für die Wärmeversorgung von Ein- und Zweifamilienhäusern geeignet.

Die vollautomatische Zündung des PMX, der in einem Leistungsbereich von 5 bis 26 Kilowatt erhältlich ist, ist mit einem robusten Heißluftgebläse ausgestattet. Der Stahlheizkessel, der ebenfalls vollautomatisch gesteuert wird, verfügt über ein drehzahlgeregeltes Saugzuggebläse und eine taktende Pellets-Dosierschnecke. Dadurch passt sich der PMX laufend dem jeweiligen Wärmebedarf an und das garantiert kostensparend und umweltfreundlich erzeugte Wärme nach Maß.

Die Fördergeräusche der wartungsfreien Saugturbine, die in der Heizsaison ein bis zwei Mal pro Tag aktiv wird, sind kaum wahrnehmbar. Weil es sich bei Kessel und Zuführung um einen geschlossenen Luftkreislauf handelt, gibt es auch sowohl im Heiz- als auch im

Lagerraum keine nennenswerte Staubentwicklung. Mit der vollautomatischen Pelletszuführung wird der PMX zum perfekten Heizsystem.

Die Heizflächen des Pelletskessel PMX werden automatisch gereinigt. Dadurch bleibt ein konstant hoher Wirkungsgrad erhalten. Die Brennerschale wird ebenfalls automatisch entascht und die dabei anfallende Asche kann dank mobilem Aschebehälter bequem einmal in der Heizsaison entfernt werden. Eine automatische Umschalteneinheit mit drei Sonden – ebenfalls eine eigene Entwicklung von Windhager – regelt die Zufuhr der Pellets aus dem Lageraum. Und nicht zu vergessen: Windhager Zentralheizung gewährt auf den PMX 5 Jahre Vollgarantie.

Die Windhager Zentralheizung AG wurde 1921 gegründet und hat sich mit Know-how und Innovation zum internationalen Spezialisten für Heizungstechnologie entwickelt. Heute ist das Unternehmen die Nummer 1 in Europa bei der Erzeugung von Festbrennstoff- und Biomassekesseln. Eigene Niederlassungen in Deutschland und der Schweiz unterstreichen die hohe Präsenz des Unternehmens im europäischen Zentralraum.

Nähere Informationen:

Windhager Zentralheizung AG
Anton-Windhager-Straße, A-5201 Seekirchen
Telefon: +43/6212/2341-0, Fax: +43/6212/4228
E-mail: info@windhager-ag.at
Internet: www.windhager.com

VOLLAUTOMATISCHE ZÜNDUNG UND INTELLIGENTE STEUERUNG

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.

**FRED – DIE PLATTFORM
FÜR ELEKTRONISCHE ASSISTENTEN**



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 rund 290 Millionen Euro.

Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Körntner Straße 21-23, Telefon: +43/1/512 45 84-0, Fax: +43/1/512 45 84-41,
E-mail: office@fff.co.at, Internet: www.fff.co.at

DELEGATION ALS ELEKTRONISCHES PRINZIP



Im heutigen Büroalltag mangelt es besonders bei immer wiederkehrenden und zeitaufwendigen Aktivitäten oftmals an Unterstützung. Der Computer hat zwar durch Automatisierung eine Vielzahl von Tätigkeiten erleichtert, ist aber für komplexere organisatorische Aufgabenstellung keine echte Entlastung.

Das Wiener Unternehmen Net Dynamics hat nun mit „Fred“ ein innovatives Konzept eines elektronischen Assistenten verwirklicht. Fred arbeitet nach dem Delegationsprinzip, einer logischen Weiterführung der Automatisierung. Der Benutzer führt seine Aufgaben dabei nicht mehr selbst durch, sondern delegiert sie an Fred. Die von Net Dynamics mit Unterstützung durch den FFF entwickelte Softwarelösung dazu ist die Fred-Plattform. Zu dieser Plattform gehören Programme zur Speicherung, Verwaltung, Steuerung und Kontrolle der Freds, sowie leistungsfähige Tools für die Entwicklung von Delegations-Anwendungen.

Eine spezielle Fred-Anwendung ist der Projekt-Assistent-Fred, dessen Aufgabe es ist, eine Projektabwicklung zu optimieren. Jeder Mitwirkende an einem Projekt erhält dabei seinen eigenen Fred als Projektorganisator. So kümmert sich Fred um delegierte Tätigkeiten, behält Änderungen der Aktivitäten im Auge und eskaliert selbständig, wenn es erforderlich ist. Auch Coaching in größeren Unternehmen sind für Fred kein Problem: Er plant, koordiniert, verteilt Informationen und sammelt Teilnahmebuchungen ein. Er unterstützt und begleitet sogar als Skill-Manager und e-Coach die Entwicklung eines Mitarbeiters. Fred kann auch im Klein- und Mittelbetrieb kräftig mithelfen. Sein vielfältiges

Aufgabenspektrum reicht von der Terminvergabe über Kontostandsüberwachung bis zur Kontaktaufnahme der Kunden via Homepage.

In der Fred-Base – dem Kern der Plattform – sind die Freds gespeichert und führen dort ihre Aufträge aus. Über den Fred-Visualizer, einem Browser-basierten Interface, kann der Benutzer seinen Fred profilieren, Aufträge erteilen und Ergebnisse ansehen. Mit Hilfe von Fred-Inform kann Fred auch über mobile Endgeräte – wie etwa Handies – mit seinem Benutzer in Verbindung treten, etwa indem er ihm eine SMS schickt. Auf EDV-Systeme außerhalb einer Fred-Location kann Fred über Fred-Tools-Connect zugreifen und so bestehende Backendsysteme mit Kunden- oder Produktinformationen oder das World Wide Web miteinbeziehen. Damit ist die Fred-Plattform ideal für Integrationsaufgaben im Unternehmen.

Net Dynamics ist ein innovatives Software-Technologie-Unternehmen, das im Juni 2000 gegründet wurde. Das Firmenziel liegt in der Entwicklung und im Verkauf von Software-Produkten für die Realisierung der Konzepte der elektronischen Repräsentanten auf Basis einer Delegations-Plattform.

Nähere Informationen:

Net Dynamics Internet Technologies GmbH & Co KG
 Kontakt: Peter F. Smolle
 Prinz Eugen Straße 68-70, A-1040 Wien
 Telefon: +43/1/503 98 26, Fax: +43/1/503 98 26-30
 E-mail: office@netdynamics-tech.com
 Internet: www.netdynamics-tech.com

DER ELEKTRONISCHE „BUTLER“ ALS ORGANISATIONSHILFE

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.



SOLARKOLLEKTOR UND WARMWASSER-SPEICHER DER NEUESTEN GENERATION



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 rund 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: office@fff.co.at, Internet: www.fff.co.at

HÖHERE WARMWASSERTEMPERATUR DURCH OPTIMIERTE SPEICHERDURCHSTRÖMUNG



Bei herkömmlichen Systemen zur Warmwassererzeugung mit Solarkollektoren wird normalerweise nach der Entnahme des erwärmten Wassers durch das nachströmende Kaltwasser die Schichtung im Speicher durch starke Verwirbelung zerstört.

Die computeroptimierte, aus Mitteln des FFF geförderte und zum Patent angemeldete Lösung des Kärntner Unternehmens GREENNoneTEC mit dem Namen TS Thermosiphon mit Hydro Stream Control (HSC) erlaubt hingegen die Aufrechterhaltung der Schichtung im Wasser. Dadurch befindet sich das warme Wasser immer im Entnahmebereich und wird mit dem nachströmenden Kaltwasser nicht mehr verwirbelt. Die Schichtung des Wassers bleibt erhalten – und damit sind höchstmögliche Warmwassertemperaturen bis zur Entnahme des gesamten Speicherinhalts gewährleistet.

Die neuen leistungsstarken Systeme aus der Thermosiphon-Familie punkten mit formschönem Design und werden in zwei Größen angeboten (Modell TS 150 bzw. 300 mit zwei bzw. vier Quadratmeter Kollektorbruttofläche). Für größere Kapazitäten können z.B. bis zu fünf in Serie geschaltene Grundsysteme miteinander kombiniert werden. Die montagefertig gelieferten Kompaktanlagen eignen sich sowohl zur Aufstellung auf flachen als

auch geneigten Dächern und können ebenso frei montiert werden. Fazit: Die perfekte Kombination von leistungsstarken Kollektoren mit ultraschallverschweißten, hochselektiv beschichteten Vollflächenabsorbern mit patentierten Doppelmantel-Warmwasserspeichern garantiert höchste solare Erträge. Selbst bei kalkhaltigem Wasser und in frostgefährdeten Gebieten sorgt das Zweikreisssystem für einen störungsfreien Betrieb.

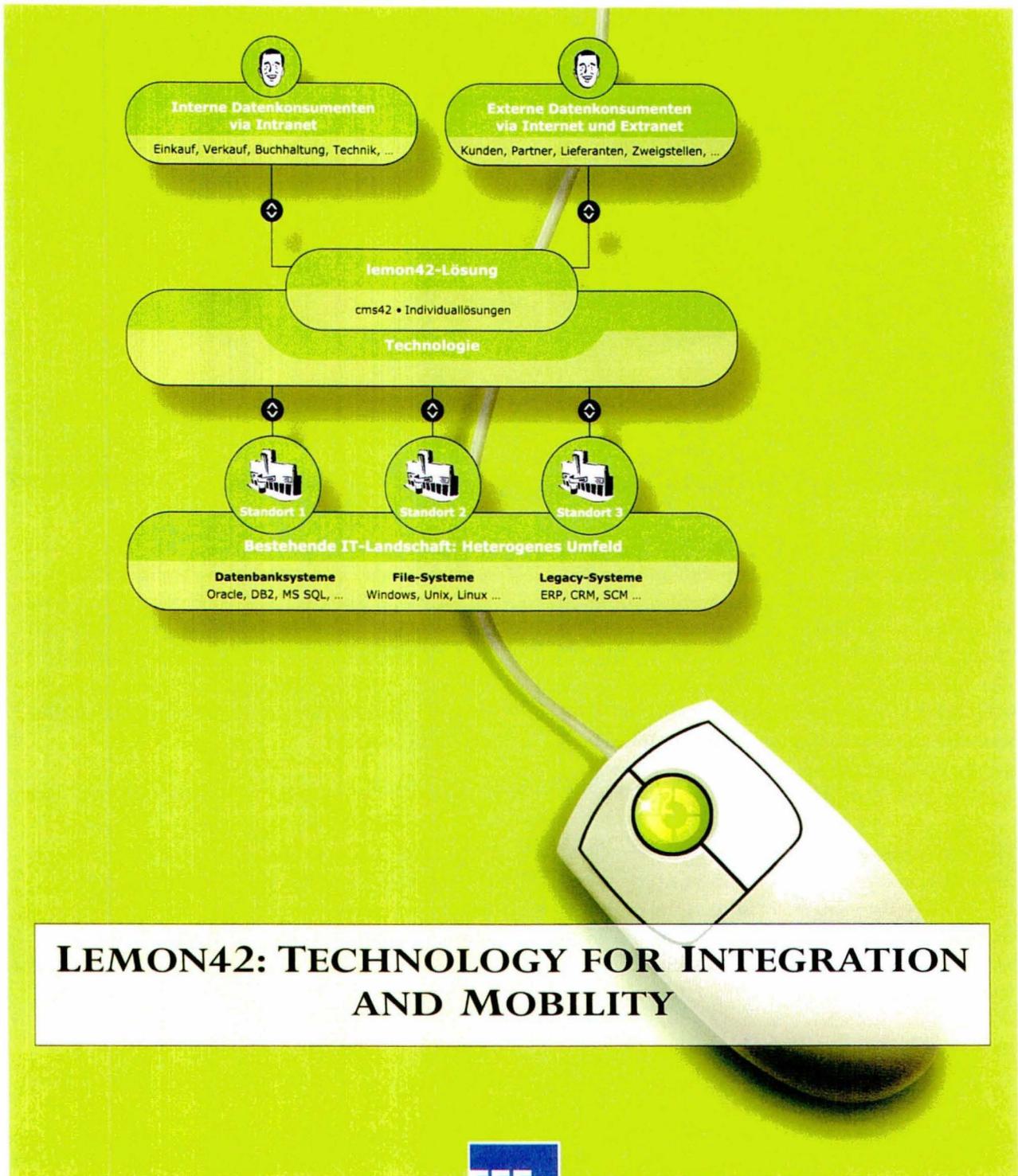
GREENNoneTEC wurde 1991 gegründet und hat sich erfolgreich auf die Fertigung qualitativ hochwertiger Solarprodukte spezialisiert. So wurden im Jahr 2001 auf zehntausend Quadratmetern Produktionsfläche in dem nach ISO 9001 und ISO 14001 umweltzertifizierten Unternehmen rund 210.000 Quadratmeter Kollektorfläche erzeugt. Damit zählt GREENNoneTEC mit einer Exportquote von über 60 Prozent mittlerweile zu den Marktführern im europäischen Solarmarkt.

Nähere Informationen:

GREENNoneTEC Solarindustrie GmbH
 Industriepark St. Veit
 Energieplatz 1, A-9300 St. Veit
 Telefon: +43/4212/28136-0, Fax: +43/4212/28136-240
 E-mail: info@greenonetec.com
 Internet: www.greenonetec.com

DIE SONNE ALS ENERGIELIEFERANT DER ZUKUNFT

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.



LEMON42: TECHNOLOGY FOR INTEGRATION AND MOBILITY



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 rund 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: office@fff.co.at, Internet: www.fff.co.at

CMS42 – DAS ENTERPRISE CONTENT MANAGEMENT DER ZUKUNFT



Informationsmanagement gilt heute als wichtigste Herausforderung und zentraler Erfolgsfaktor für moderne Unternehmen. Zumeist werden vorhandene IT-Strukturen und Datenbestände jedoch nur unzureichend genutzt: Informationen, sei es in Datenbanken oder auf Websites, können nur von wenigen Spezialisten, zeitlich und örtlich begrenzt, bearbeitet werden. lemon42 richtet sich mit integrativen Softwarelösungen an Unternehmen, die das Internet zur Optimierung ihrer Geschäftsprozesse nutzen wollen.

Die Wiener lemon42 IT, Web und Software GmbH entwickelt und implementiert Software-Technologie für das Verwalten von Web-Inhalten, Dokumenten und Digital Assets. Das Enterprise Content Management System cms42 sorgt dabei für einfachste Bedienung, höchste Datensicherheit und mehr Effizienz: So kann man von jedem Ort aus jederzeit betriebliche Informationen nutzen.

Die lemon42 Softwareentwicklung wurde wegen des besonders innovativen und zukunftsweisenden Konzepts auch vom Forschungsförderungsfonds der gewerblichen Wirtschaft gefördert. So ermöglicht eine eigene, im appserver42 (Application Server) integrierte Entwicklungsumgebung, auf unterschiedlichste beim Kunden bereits vorhandene IT- und Datenbank-Strukturen aufzubauen.

Dadurch lässt sich die lemon42 Software einfach und kostenschonend in bestehende Systemlandschaften problemlos integrieren. Der appserver42 ermöglicht darüber hinaus die exakte Darstellung der Daten auf diversen mobilen Geräten wie Laptop, PDA und Handy. So wird, je nach konkreter Kundenanforderung, der gesamte Geschäftsprozess internet-tauglich und mobil gemacht.

lemon42 wurde durch die Integration eines Spin-Offs eines namhaften IT-Konzerns Anfang 2001 gegründet. Mit einem bewährten Spezialistenteam konnte bereits in den ersten eineinhalb Geschäftsjahren so renommierte Kunden wie die Österreichische Post AG, Rogner International Hotels & Resorts GmbH, Sony Austria, Adcon Telemetry AG oder die Rittal-Schaltschränke Ges.m.b.H. gewonnen werden. Der Vertrieb des eigenen Software-Produkts durch Partner-Unternehmen soll das Lizenzgeschäft für den österreichischen und internationalen Markt weiter forcieren.

Nähere Informationen:

lemon42 IT, Web und Software GmbH
Blindengasse 3, A-1080 Wien
Telefon: +43/1/403 01 95,
Fax: +43/1/403 01 95-30
E-mail: sigrid.ludwig@lemon42.com
Internet: www.lemon42.com



EFFIZIENTES UND MOBILES MANAGEMENT BETRIEBLICHER INFORMATIONEN

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.



KUNSTSTOFF-RECYCLING OHNE VORZERKLEINERUNG

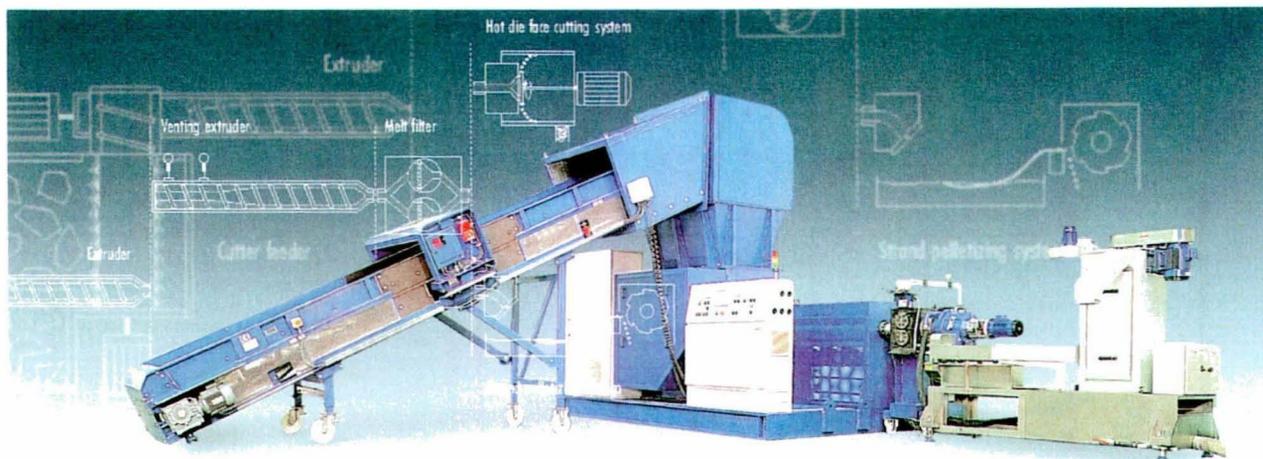


FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

Wir fördern die Neuentwicklung oder Verbesserung von Produkten und Verfahren von Industrie und Gewerbe durch Zuschüsse und Darlehen mit jährlich rund 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: office@fff.co.at, Internet: www.fff.co.at

RECYCLINGSYSTEM IN MODULBAUWEISE LIEFERT HOCHWERTIGES GRANULAT



Das Marchtrenker Unternehmen NGR (Next Generation Recyclingmaschinen) hat ein neues, modular aufgebautes Anlagensystem für Kunststoffrecycling entwickelt. Dabei ist sichergestellt, dass der gesamte Prozess der Wiederverwertung von der Materialbeschickung bis hin zum fertigen Granulat im Maschinensystem von NGR realisiert werden kann. Es entfällt eine gesonderte Vorzerkleinerung – und auch schwierige Ausgangsmaterialien können zu hochwertigem Granulat verarbeitet werden. So ist es möglich, auch Spinnfasern oder technische Textilien ohne vorherige Zerkleinerung zu recyceln.

Das neue System, das durch den FFF gefördert wurde, besteht in seinem Kern aus einer Kombination von Wellen-Zerkleinerer und Einschnellen-Extruder, die jedes Kunststoffmaterial – unabhängig von Form und Größe – verwerten kann. Die Zufuhr des Materials in den Zerkleinerer erfolgt direkt über einen elektronisch gesteuerten Schieber. Der Prozess der Verarbeitung erfolgt immer kontinuierlich, obwohl die Beschickung auch stoßweise ablaufen kann. Die Schneidwelle ist mit zwei Reihen Standmessern und rotierenden Messern bestückt, die S-förmig angeordnet sind.

Dies sichert einen gleichmäßigen, kontinuierlichen Prozess der Zerkleinerung. Das Material gelangt danach direkt von der Schneidwelle axial in den Extruder. Das Material erreicht in diesem Übergabebereich bereits eine Temperatur von sechzig bis hundert Grad Celsius.

Dadurch verkürzen sich die Aufwärmzeit im System und die Baulänge der Maschine. Inklusive Peripherie werden daher lediglich 0,3 Kilowatt Energie je Stunde und Kilogramm Granulat benötigt. Die bei der Zerkleinerung entstehende kinetische und thermische Energie wird dabei weitestgehend genutzt.

Die Qualität des Ausgangsmaterials bleibt auch beim neu entstandenen Granulat erhalten, weil es im Prozess der Verarbeitung nur geringen Kontakt mit Luftsauerstoff gibt. Die Anlagengrößen für diese Recyclingsysteme werden nach den geforderten Durchsatzleistungen bemessen. So bietet die Firma NGR verschiedene Modelle von 10 bis 1000 Kilogramm Durchsatzleistungen je Stunde an.

Das oberösterreichische Unternehmen NGR wurde 1996 gegründet und hat sich in kurzer Zeit zu einem erfolgreichen, global präsenten Erzeuger von Recyclinganlagen für industrielle und post-industrielle Kunststoffabfälle entwickelt. NGR beschäftigt derzeit 25 Mitarbeiter und arbeitet weltweit mit ca. 50 Vertriebspartnern zusammen. Der Exportanteil liegt bei ca. 95 Prozent.

Nähere Informationen:

NGR – Next Generation Recyclingmaschinen GmbH
Hovalstraße 11, A-4614 Marchtrenk
Telefon: +43/7243/58577-0, Fax: +43/7243/58577-2
E-mail: info@ngr.at
Internet: www.ngr.at

NEUER STANDARD BEI DER WIEDERAUFBEREITUNG VON THERMOPLASTISCHEN KUNSTSTOFFEN



Der wachsende e-mail-Verkehr dominiert mehr denn je unser heutiges Wirtschaftsleben. Kein Wunder, denn e-mail ist schnell, einfach und billig. Mittlerweile verwendet der durchschnittliche Angestellte über eine Stunde täglich, um seine e-mails zu bearbeiten. Fazit: Der Verwaltungsaufwand steigt und die Produktivität der Mitarbeiter sinkt in gleichem Ausmaß. Es gilt also, neue Formen für eine effiziente Organisation des e-mail-Verkehrs in Unternehmen zu entwickeln.

Das junge Wiener Softwareunternehmen denim solutions beschäftigt sich seit seiner Gründung damit, wie man das Kommunikationsmittel e-mail im Wirtschaftsleben optimal einsetzen kann. Ergebnis dieser Überlegungen ist eine Produktidee, deren Entwicklung vom FFF gefördert wurde: Die „denim_box“. Dieses System bündelt unternehmensrelevante e-mails erstmals zu einer gemeinsamen Wissensbasis im Unternehmen zusammen. Jeder Mitarbeiter kann nun auf Knopfdruck die Informationen abrufen, die er wirklich braucht. Dadurch sinkt nicht nur die Anzahl der firmeninternen e-mails, auch das Zeit- und Organisationsbudget der Mitarbeiter wird zugunsten wichtigerer Tätigkeiten messbar entlastet.

Gleichzeitig wird aber auch die Kundenkommunikation transparent und nachvollziehbar organisiert. Denn die denim_box integriert dabei den Informationsträger e-mail perfekt in bestehende Geschäftsprozesse und Anwendungen. Ob Intranet, CRM- und ERP-Anwendungen oder via Personal Digital Assistant: Sofort

können die relevanten e-mail-Informationen von jedem Mitarbeiter weltweit abgerufen werden. Eine umfassende Suchfunktion findet e-mails und deren Anhänge sekundenschnell, wobei eine automatische Kategorisierung mithilft, die e-mails in den richtigen Ordner zu sortieren. Dienstleister, Industrie und Handel profitieren also gleichermaßen von diesem Plug & Play-System, das als e-mail-Archiv, gemeinsame Wissensbasis oder Volltext-Suchmaschine eine optimale Basis für ein effizientes e-mail-Management bietet.

Das Wiener Unternehmen denim solutions wurde im Jahr 2000 gegründet. Neben der e-mail Wissensbasis werden noch zwei weitere Produkte zur Effizienzsteigerung der Unternehmensorganisation angeboten, die ebenfalls fix und fertig vorinstalliert in einer Box ausgeliefert werden: Eine unternehmensweite Suchmaschine, mit der man in Sekundenschnelle beliebige Dokumente auf Netzlaufwerken und im Intranet findet und ein Analysetool, das organisatorische und technische Schwachstellen der e-mail Kommunikation aufzeigt und verbessert. Weitere Informationen dazu auf www.denimbox.com.

Nähere Informationen:

denim solutions
EDV-Dienstleistungen und Vertriebs GmbH
Modecenterstraße 22/Stg. B/7.Stock, A-1030 Wien
Telefon: +43/1/710 10 20, Fax: +43/1/798 77 55
E-mail: office@denimbox.com
Internet: www.denimbox.com

UNTERNEHMENSRELEVANTE E-MAILS ALS GEMEINSAME WISSENSBASIS



E-MAIL-ORGANISATION IN EINER BOX



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 rund 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 84-4

E-mail: office@fff.co.at, Internet: www.fff.co.at

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.

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 programme 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)



FFF - AUSTRIAN INDUSTRIAL RESEARCH PROMOTION FUND

The Austrian Industrial Research Promotion Fund (FFF) is Austria's most important source of finance for research and development 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 2.4 billion Euro for 17.706 research projects.

In 2002 alone, about 247 million Euro were paid to companies working on the development of new products and technologies. Included is a total of 29,46 million Euro which was made available by the OeNB (The Austrian National Bank) to industrial research projects, 15 million Euro from the EU and sureties for bank loans to the amount of 61.25 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 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.

In 2002 the FFF was assigned to supervise seven impulse programmes, which were newly created by the Federal Ministry of Transport, Innovation and Technology (BMVIT).

In addition, the FFF takes care of a total of 15 industrial competence centers and networks attached to the Federal Ministry of Economic Affairs and Labor (BMWA) with a granted volume of 147.30 million Euro.

www.fff.co.at

office@fff.co.at