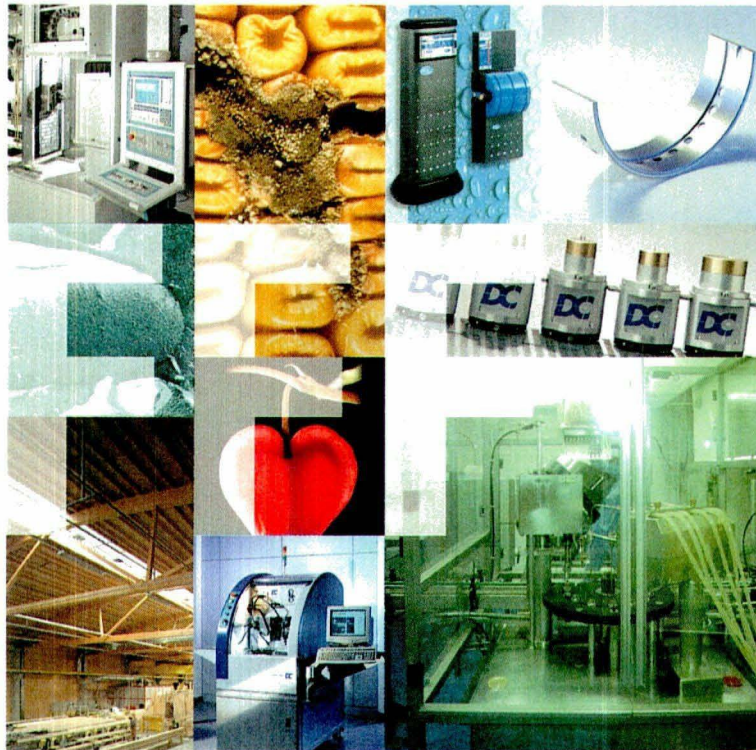




FORSCHUNG DER WIRTSCHAFT

INDUSTRIAL RESEARCH



1999

FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS

für die gewerbliche **WIRTSCHAFT**

BEST AN INDUSTRIAL
RESEARCH PROMOTION FUND

1999

F - FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS R DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

FÖRDERUNGSMITTEL

in Mio. öS

Bundeszuführung 1999	631,8
Darlehensrückflüsse, Erträge, EU-Regional- förderung, Vorbelastung 2000	956,4
	1.588,2
OeNB-Förderungen	361,5
KOM-Förderungen	6,7
Gesamt	1.956,4

ANTRÄGE - FÖRDERUNGEN

in Mio. öS

Zuschüsse FFF	785,4
Zuschüsse OeNB	361,5
KOM-Förderungen	6,7
Darlehen FFF	802,8
Haftungen	841,4
Gesamt	2.797,8
Barwert	1.252,0
Anträge	1.024
Antragsteller	779
Projektkosten in Mio. öS	8.930,5
geförderte Projekte	779

FF ALS ITF-GESCHÄFTSFÜHRUNG

in Mio. öS

egutachtung und Förderungsvorschläge an den
undesminister für Wirtschaftliche Angelegenheiten

Förderungsmittel	103,9
Zuschüsse	103,9
Anträge	98
Antragsteller	93
Projektkosten in Mio. öS	570,0
geförderte Projekte	74

FFF - AUSTRIAN INDUSTRIAL RESEARCH PROMOTION FUND

1999

1. SUBSIDIES AND GRANTS

in million ATS

1999 allocations from the Federal Government	631,8
Loan returns, income, EU Regional Fund, Advance utilization 2000 funds	956,4
	1.588,2
Grants from the Austrian National Bank	361,5
Other contributions	6,7
Total	1.956,4

2. APPLICATIONS FOR SUBSIDIES AND GRANTS

in million ATS

Grants from FFF	785,4
Grants from the Austrian National Bank	361,5
Other contributions	6,7
Loans from FFF	802,8
Sureties	841,4
Total	2.797,8
Cash equivalent	1.252,0
Applications	1.024
Applicants	779
Costs for projects (million ATS)	8.930,5
Subsidized projects	779

3. FFF AS MANAGER OF THE INNOVATION AND TECHNOLOGY FUND

in million ATS

Review and proposals for grants submitted to the
Federal Minister of Economic Affairs

Subsidies and grants	103,9
Grants	103,9
Applications	98
Applicants	93
Costs for projects (million ATS)	570,0
Subsidized projects	74



BERICHT 1999

VORWORT	3
FÖRDERUNGSTÄTIGKEIT	4
OESTERREICHISCHE NATIONALBANK	14
EVALUIERUNG DER FÖRDERUNGEN	16
KOOPERATIONEN	18
LAGE DER FORSCHUNG UND DER FORSCHUNGSFÖRDERUNG	21
STATISTIK	31
ORGANE DES FONDS	40
PROJEKTDOKUMENTATION	43

**FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS
FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT**

Der FFF (Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft) ist in Österreich die bedeutendste Finanzierungsstelle für Innovationsprojekte der Wirtschaft. Seit 1968 wurden von ihm 14.848 Forschungsvorhaben mit 23,1 Milliarden Schilling gefördert, allein 1999 flossen 1,6 Milliarden Schilling an forschende Firmen für die Entwicklung neuer Technologien. Darüber hinaus hat der FFF im Jahr 1999 361,5 Millionen Schilling an Treuhandmitteln der OeNB für Forschungsprojekte der Wirtschaft zur Verfügung gestellt und Haftungen in der Höhe von 841 Millionen Schilling übernommen. Der FFF unterstützt aber auch Wissenschaftler, die gemeinsam mit Firmen neue Produkte schaffen. Er hilft den Firmen durch sachkundige Bewertung der Zukunftschancen ihrer Projekte. Er kann bei Bedarf als Know-how-Transferstelle dienen. Der FFF ist auch mit der Geschäftsleitung des ITF (Innovations- und Technologiefonds) beauftragt, soweit es sich um Projekte mit überwiegendem Forschungs- und Entwicklungscharakter sowie Projekte des Technologietransfers und der Technologiediffusion handelt (ITF/FFF).



VORWORT

Der FFF hat die Entscheidung der Bundesregierung begrüßt, verstärkt in Forschung und Entwicklung zu investieren und die F&E-Ausgaben Österreichs bis zum Jahr 2005 auf 2,5 % des BIP zu steigern. Daher wurde durch eine weitere Ausweitung der Vorbelastung künftiger Forderungsrückflüsse und Ausnützung aller Finanzierungsmöglichkeiten das Förderungsvolumen gegenüber dem Vorjahr um 3,5 % gesteigert, um die Wirtschaft bei ihren F&E-Projekten bestmöglich zu unterstützen. Nachdem nunmehr die eigenen Reserven ausgeschöpft sind, wird es Aufgabe der neuen Bundesregierung sein, für eine ausreichende budgetmäßige Dotierung des FFF zur Erreichung der ambitionierten forschungspolitischen Zielsetzungen zu sorgen.

Im Sinne einer umfassenderen Innovationsförderung darf sich der FFF nicht nur auf die reine Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten beschränken, sondern muss der

Wirtschaft auch beratende Dienstleistungen für den gesamten Innovationsbereich erbringen. So wurde für Venture-Finanzierungen ein regelmäßig stattfindendes Forum eingerichtet. Das EU-geförderte internationale Technology-Rating-Projekt wurde abgeschlossen und kommt nun in die Umsetzungsphase. Erneut wurde der FFF als Vertragspartner für die Abwicklung der Impulsaktion „Fachhochschulen für die Wirtschaft“ sowie die Infrastruktur- und Wachstumsaktion für kooperative Forschungsinstitute eingeschaltet. Verstärkt wird der FFF auch als Gutachter für Sonderprogramme von Bund und Ländern tätig. Weitgehend abgeschlossen sind auch die Vorarbeiten für das Kompetenznetzwerk „Holz“, wo der FFF als Koordinator wirken wird. Mit der Initiative „Arbeitsplätze durch Innovation“ wurden neue Akzente gesetzt.

Ziel aller Aktivitäten ist es, der forschenden österreichischen Wirtschaft jene Rahmenbedingungen und Unterstützungen zu bieten, die sie für eine erfolgreiche Umsetzung ihrer Innovationsstrategien benötigt. Nur eine international wettbewerbsfähige Wirtschaft ist in der Lage, unseren hohen sozialen Standard und unsere Arbeitsplätze abzusichern.

W. FRANTSITS

Präsident

R. LANG

K. STEINHÖFLER

E. TÜCHLER

Vizepräsidenten



4 FÖRDERUNGSTÄTIGKEIT

Im vorliegenden Bericht über das Jahr 1999 wurden bei der Darstellung der Förderungstätigkeit zwei wesentliche Änderungen vorgenommen. Zum einen sind bei allen Tabellen und Grafiken auch die entsprechenden Barwerte der Förderungen angegeben. Damit wird die Beurteilung der Förderungsqualität erleichtert. Zum anderen beinhalten die Zahlen alle durch den FFF verwalteten Förderungsmittel (ohne ITF). Das heißt, es sind auch die beträchtlich gestiegenen Treuhandmittel der Oesterreichischen Nationalbank, des Umweltministeriums, aber auch Haftungsübernahmen seitens des Bundes sowie eigene Haftungen des FFF in den ausgewiesenen Zahlen enthalten. Nach dieser Gesamtsicht ist das Fördervolumen um 3,5 % gestiegen. Der Barwert der FFF-verwalteten Förderungen wurde um 94 Mio. Schilling, das sind 5,8 %, gegenüber dem Vorjahr angehoben.

ANTRÄGE - ANTRAGSVOLUMEN

Im Jahr 1999 wurden beim FFF insgesamt 1024 Projekte eingereicht und bearbeitet. Für ein Gesamtprojektvolumen von 8,930 Mrd. Schilling wurden Förderungsmittel in der Höhe von 3,939 Mrd. Schilling beantragt. Damit beliefen sich die durchschnittlichen Gesamtkosten pro Vorhaben, inklusive Eigenmittelanteil, auf 8,72 Mio. Schilling. Die Gesamtzahl der eingereichten Vorhaben ist gegenüber 1998 um 5 % gestiegen, die veranschlagten Kosten der eingereichten Vorhaben haben sich um 10 % gesteigert. Von den 779 Antragstellern haben 416 vorher noch nie beim FFF eingereicht (53,5 %). Dem FFF ist es damit wieder gelungen, die Basis der innovierenden Firmen zu verbreitern.

FFF-FÖRDERUNGSRAHMEN

Dem FFF standen 1999 als Bundeszuwendung 471,8 Mio. Schilling zur Verfügung (1998: 472 Mio. Schilling). Hinzu kamen 160 Mio.



HERKUNFT DER FÖRDERUNGSMITTEL 1999

5



(ohne Haftungen)



6 Schilling aus der „Technologiemilliarde“ sowie 41,4 Mio. Schilling, die dem FFF seitens der EU für Regionalförderungsprojekte aus den Jahren 1998 und 1999 refundiert wurden. Von der OeNB wurden darüber hinaus 361,5 Mio. Schilling und von der Österreichischen Kommunalkredit AG 6,7 Mio. Schilling zur Verfügung gestellt. Wie im Jahr 1998 wurde auch 1999 von der Aufsichtsbehörde eine Vorbelastung von im Jahr 2000 zu erwartenden Rückflüssen aus Darlehen früherer Förderungen genehmigt. Zusammen mit den Darlehensrückflüssen und Zinsen aus erfolgreichen Projekten (853,8 Mio. Schilling) und abzüglich der Vorbelastung aus dem Vorjahr standen damit im Jahr 1999 insgesamt 1,956 Mrd. Schilling zur Verfügung.

Mit diesen vorhandenen Mitteln sowie mit für Bankdarlehen übernommenen Haftungen (durch Bund oder FFF) im Ausmaß von 841,4 Mio. Schilling (1998: 820,4 Mio.) konnte im Jahr 1999 ein gegenüber dem Vorjahr leicht gesteigertes Projektvolumen von insgesamt 5,9 Mrd. Schilling (1998: 5,6 Mrd.) gefördert werden. Ein Antragsvolumen von 3,1 Mrd. Schilling wurde abgelehnt bzw. gekürzt. Die Ablehnungsquote lag bei 23,9 % (1998: 23,4 %) aller Projekte, bei den Neuanträgen (ohne Fortsetzungsvorhaben) bei 30,8 % (1998: 28,9 %).

FÖRDERUNGEN – HAFTUNGEN

Im Jahr 1999 wurde für 779 Projekte eine Gesamtförderung in der Höhe von 2,798 Mrd. Schilling zugesagt, was einem Barwert von 1,252 Mrd. Schilling entspricht.

1,071 Mrd. Schilling wurden in Form von nicht rückzahlbaren Zuschüssen vergeben. Diese Summe setzt sich aus den Beiträgen der Oesterreichischen Nationalbank in Höhe von 361,5 Mio. Schilling (1998: 116,6 Mio. Schilling), der Österreichischen Kommunalkredit AG in Höhe von 6,7 Mio. Schilling (1998: 11,7 Mio. Schilling) und Beiträgen des FFF in Höhe von 703,2 Mio. Schilling (1998: 851,7 Mio. Schilling) zusammen. Nur durch die stark ausgeweitete Übernahme der Finanzierung von FFF-Projekten durch die OeNB konnte die Förderungsqualität aufrechterhalten werden.

In Form von begünstigten Darlehen wurden 802,8 Mio. Schilling vergeben (1998: 814,2 Mio. Schilling).

Wie auch in den vergangenen Jahren wurde eine Ausweitung des Fördervolumens durch Haftungen für Hausbankdarlehen erreicht. Dieses Förderungsinstrument wurde vor allem bei größeren Projekten eingesetzt. Erstmals übernahm auch der Bund entsprechend der Novelle zum Forschungsförderungsgesetz die Haftung für aufgenommene Darlehen in der Höhe von 698,9 Mio. Schilling. Der FFF selbst übernahm die Haftung für Darlehen in der Höhe von 142,5 Mio. Schilling. Damit wurde insgesamt ein zusätzliches Fördervolumen von 841,4 Mio. Schilling erreicht, wobei die von den Förderungsnehmern aufgenommenen Bankdarlehen außerdem mit Kreditkostenzuschüssen in der Höhe von 82,2 Mio. Schilling (1998: 88,2 Mio. Schilling) gestützt wurden.

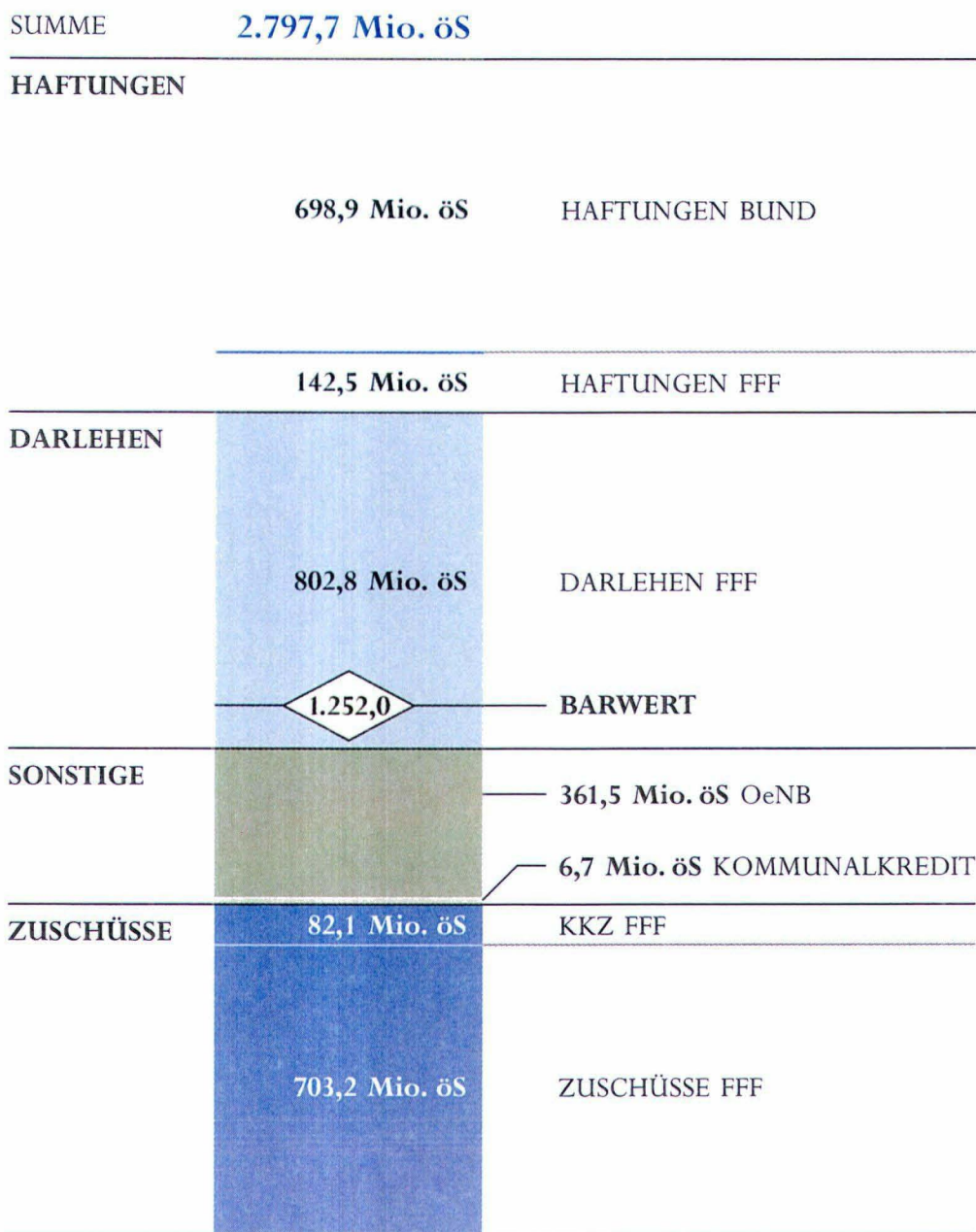
REGIONALFÖRDERUNG

Seit Anfang 1995 besteht die Möglichkeit, in den mit der EU vereinbarten Regionalförderungsgebieten eine Zusatzfinanzierung seitens der EU zu erhalten. Der FFF hat 1999 in den verschiedenen Zielgebieten für 233 Projekte 768,3 Mio. (1998: 753,5 Mio.) Schilling in



VERWENDUNG DER FÖRDERUNGSMITTEL 1999

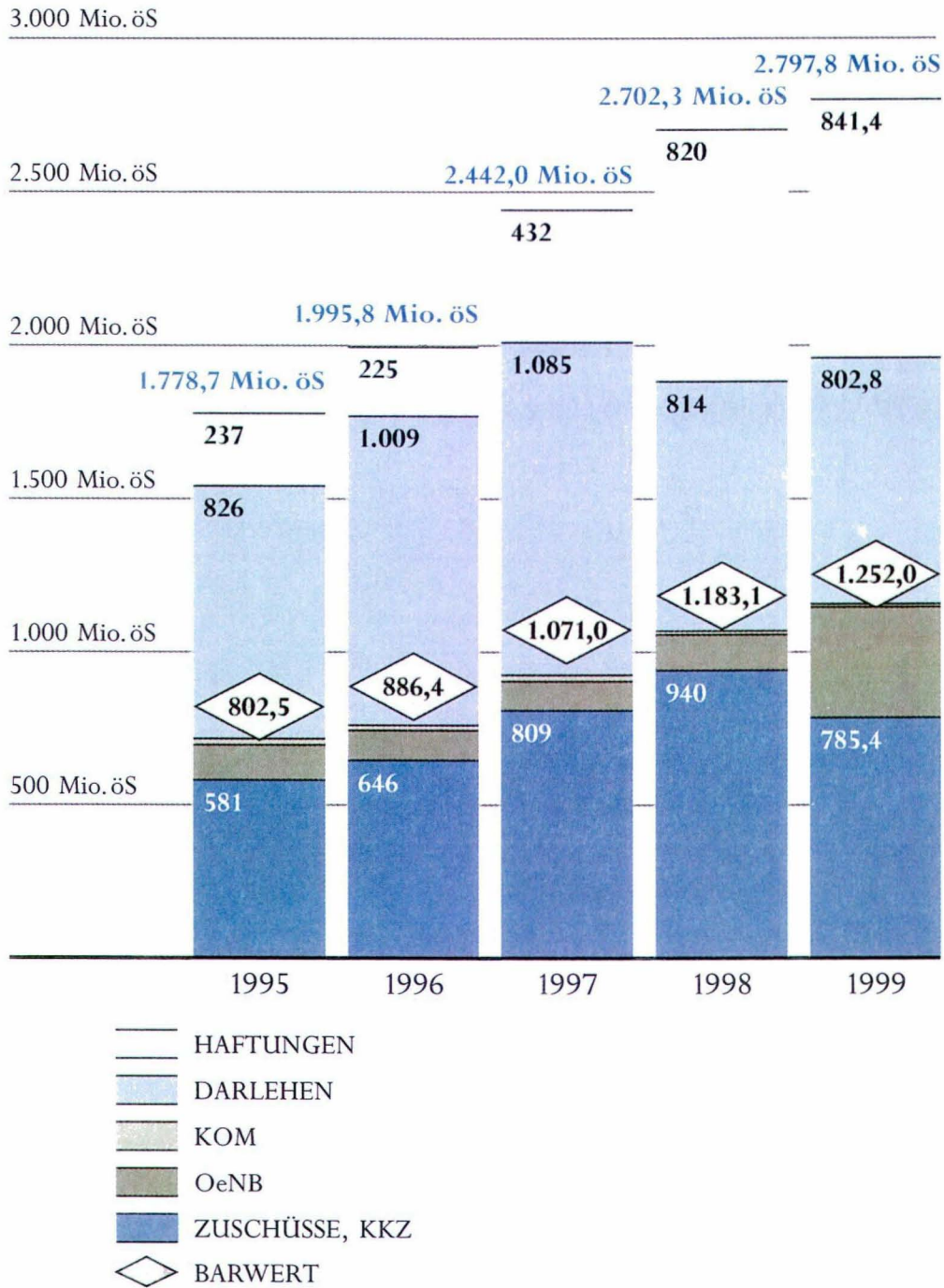
7



(incl. Haftungen)



8 ENTWICKLUNG DER STRUKTUR DER FÖRDERUNGEN DES FFF





Form von Zuschüssen, Kreditkostenzuschüssen, Darlehen und Haftungen für Bankdarlehen zur Verfügung gestellt, was einem Barwert von ca. 303,1 Mio. (1998: 316,3 Mio.) Schilling entspricht (Tab. 7). Für die zweite Hälfte 1998 sowie die erste Hälfte 1999 wurden für vom FFF geförderte Projekte in den Zielgebieten 1, 2 und 5b sowie für Projekte im Rahmen der Gemeinschaftsinitiativen KMU, Retex und Interreg insgesamt 41,4 Mio. Schilling durch die EU refundiert.

EUREKA INTERNATIONALE PROJEKTE UND FORSCHUNGSKOOPERATIONEN

Der FFF ist die nationale Förderstelle für Beteiligungen der Wirtschaft an EUREKA-Projekten. Im Jahr 1999 wurden 18 EUREKA-Projekte mit insgesamt 79,8 Mio. Schilling (Barwert: 38,9 Mio. Schilling) gefördert. Weitere 41 sonstige internationale Kooperationsprojekte wurden mit 189,7 Mio. Schilling (Barwert: 85,6 Mio. Schilling) gefördert. Außerdem wurden 2,5 Mio. Schilling als Beitrag zur Anbahnung von 16 EU-Projekten aufgewendet.

INNOVATIONS- UND TECHNOLOGIEFONDS (ITF)

Der FFF ist vom Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten mit der Geschäftsführung des Innovations- und Technologiefonds betraut, soweit es sich um Forschungs- und Entwicklungs- bzw. Technologietransferprojekte handelt. Die Entscheidung über die Mittelverwendung erfolgt über Empfehlung des FFF-Präsidiums durch den Bundesminister für wirtschaftliche Angelegenheiten. 1999 wurden vom FFF als Geschäftsführung des ITF 98 Projekte (1998: 142 Projekte) geprüft. Für 74 Projekte gab der FFF Förderungsempfehlungen in der Höhe von 103,9 Mio. Schilling (1998: 112

9 Projekte, 116,4 Mio. Schilling) ab. Diesen Empfehlungen wurde seitens des Bundesministers für wirtschaftliche Angelegenheiten jeweils voll entsprochen. Auch im heurigen Jahr wurde die Zusammenarbeit mit den Programm-Managements „multimedia business austria“ und „edi business austria“ fortgesetzt. Es handelt sich dabei um Initiativen des BMwA, deren Förderkomponente im Rahmen des ITF-Schwerpunkts „Technologien für die Informationsgesellschaft“ vom FFF abgewickelt wird. Diese ITF-Zahlen sind im vorliegenden Bericht nicht enthalten, da ein eigener ITF-Bericht erscheint.

SIEDLUNGSWASSERWIRTSCHAFT

Der wirtschaftlich effiziente und ökologisch sinnvolle Umgang mit Wasser ist eines der großen Zukunftsthemen, dessen Bewältigung die künftige Lebensqualität vieler Menschen entscheidend mitbestimmen wird. Insbesondere gilt dies auch für die Siedlungswasserwirtschaft. Für wirtschaftsbezogene Forschungsprojekte in diesem Bereich stellt das Umweltministerium über die Österreichische Kommunalkredit AG zusätzliche Fördermittel bereit. Der FFF verwaltet diese Mittel treuhändisch und ergänzt die Projektfinanzierung bei Bedarf durch zusätzliche eigene Darlehen.

1999 wurden für 10 Projekte Zuschüsse in der Höhe von 6,7 Mio. Schilling genehmigt. Zusätzlich wurden diese Projekte mit begünstigten Darlehen in der Höhe von 7,7 Mio. Schilling vom FFF unterstützt.

Im Rahmen dieser Aktion wurde ein Forschungswettbewerb ausgeschrieben. Gesucht waren dabei die besten Projekte zum Thema Nitrat- und Phosphatreduktion bei bestehenden Kläranlagen mit einer Kapazität von mehr als 15.000 Einwohnern. Der Durchführungszeitraum für diesen Wettbewerb lief von Jänner 1997 bis Juli 1999, die Sieger werden im Früh-



10 jahr 2000 vorgestellt. Insgesamt ist dies ein Modell, bei dem gezeigt wird, dass die Begutachtungs- und Abwicklungskompetenz des FFF für Forschungsvorhaben auch von anderen Ressorts optimal genutzt werden kann.

IMPULSFÖRDERUNG FACHHOCHSCHULEN – WIRTSCHAFT

Der FFF wurde im Jahr 1997 vom Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr mit der Durchführung der Impulsaktion „Kooperation Fachhochschulen – Wirtschaft“ beauftragt. Diese Aktion, die aus Mitteln der „Technologiemilliarde“ dotiert ist, wurde vom Bundesministerium für Wissenschaft und Verkehr gestartet, um die Basis für eine nachhaltige Zusammenarbeit zwischen Fachhochschulen und Unternehmen aller Wirtschaftssektoren zu fördern.

Innerhalb der ersten Ausschreibung dieser Förderaktion wurden insgesamt 11 Projekte mit einer Gesamtsumme von 38,1 Mio. Schilling gefördert und vom FFF mit einem kontinuierlichen Monitoringprozess begleitet. Im Sommer 1999 (zur halben Laufzeit) fand für die komplexeren Projekte ein Hearing vor einer Expertenkommission sowie vor Mitgliedern des Fachhochschulbeirates statt, in dem der bisherige Verlauf der einzelnen Projekte diskutiert wurde. Der erfolgreiche Verlauf der Aktion bestätigte sich durch die positiven Zwischenergebnisse der meisten Projekte.

Im Jahr 1999 fand – nach einer Zwischenevaluierung des Programms durch Joanneum Research – eine 2. Ausschreibung dieser Aktion statt. Mit der Durchführung und Vorbeurteilung wurde wiederum der FFF beauftragt. Die 16 eingereichten Projekte wurden im Oktober von einer internationalen Expertenkommission evaluiert. Auf Basis der Empfehlung der Kommissi-

on wurden vom Bundesminister für Wissenschaft und Verkehr 10 Projekte mit insgesamt 20,9 Mio. Schilling gefördert. Die Projekte haben eine Laufzeit zwischen 2 und 3 Jahren und werden im Jänner 2000 gestartet.

Insgesamt zeigt sich, dass die Forschungsaktivitäten der Fachhochschulen auch für die Firmen von hoher praktischer Relevanz sind. Allerdings sind die Personalressourcen für F&E derzeit noch nicht ausreichend. Es wird daher vom Wissenschaftsministerium an einem Zusatzprogramm zur Aufstockung des Forschungspersonals in Fachhochschulen gearbeitet.

FÖRDERUNGSSTRUKTUR

Die Vergabe der Fördermittel im Jahr 1999 lässt sich entsprechend der Systematik der Wirtschaftstätigkeit nach den einzelnen Wirtschaftsbereichen strukturieren. Wie Tabelle 2 zeigt, lag der Schwerpunkt der vergebenen Mittel im Jahr 1999 im Bereich Chemikalien und chemische Erzeugnisse (incl. Biotechnologie): Für insgesamt 52 Projekte wurden 435,5 Mio. Schilling (15,6 % der Fördermittel 1999) vergeben. Unter diesen Projekten fanden sich bei einem durchschnittlichen Förderbarwert von mehr als 4 Mio. Schilling auch die größten Einzelprojekte.

Zahlenmäßig am stärksten vertreten waren wie schon in den vergangenen Jahren jene Projekte, die dem Bereich Maschinenbau zuzurechnen sind: 133 Projekte (1998: 136) wurden mit 399 Mio. Schilling (1998: 322) bzw. 14,3 % der vergebenen Mittel gefördert.

Weitere Schwerpunkte hinsichtlich der Anzahl geförderter Projekte finden sich 1999 in den Hochtechnologiebereichen „Medizin-, Mess- und Regelungstechnik“, „Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik“ sowie „Datenverarbeitung und Datenbanken“. Insgesamt wurden in-



nerhalb dieser Bereiche 203 Projekte mit einer Summe von 779 Mio. Schilling gefördert (27,8 % der Gesamtfördersumme), was einem Gesamtbarwert von 365 Mio. Schilling entspricht.

Bei den branchenübergreifenden Sonderbereichen sind die stärksten Zuwächse im Jahr 1999 im Bereich der KFZ-Zulieferindustrie zu vermerken. Der Anteil geförderter Projekte erhöhte sich gegenüber dem Vorjahr von 37 auf 52 Projekte, für die 307 Mio. Schilling bereitgestellt wurden (1998: 262 Mio.).

Wiederum stark vertreten war der Bereich „Werkstoffe“ mit 91 Projekten und mit einer Fördersumme von 288 Mio. Schilling (1998: 240 Mio.). Zuwächse finden sich auch – bedingt durch die aktuelle Sonderförderungsaktion – im Sektor „Lebensmittel“. Die im Jahr 1999 vergebenen Mittel betragen für 62 Projekte 96 Mio. Schilling (95 Mio. im Vorjahr) (Tab. 3).

Tabelle 4 zeigt die Verteilung der Förderungsmittel auf die einzelnen Bundesländer und zwar bezogen auf den Projektstandort.

Einen Überblick über die Verteilung der Projekte nach Fördervolumen zeigt Tab. 5, wobei bemerkenswert ist, dass 454 (58 %) der geförderten Projekte Gesamtkosten unter 4 Mio. Schilling hatten. In diese Projekte flossen 16,1 % (1998: 15,2 %) der Förderungsmittel. Der Barwert dieser Mittel beträgt 20,7 % des Gesamtbarwerts.

Der Anteil der geförderten Projekte von Klein- und Mittelbetrieben mit weniger als 250 Mitarbeitern betrug im Jahr 1999 79,2 %, In diese Projekte flossen 1,28 Mrd. Schilling (45,7 %) der Förderungen. 88,1 % der geförderten Anträge kamen aus Betrieben mit weniger als 500 Mitarbeitern. 32,8 % der geförderten Firmen hatten weniger als 10 Mitarbeiter (Tab. 6).

KOOPERATION WISSENSCHAFT – WIRTSCHAFT

Bei 176 (1998: 160) der geförderten Projekte war bereits bei Antragstellung eine Kooperation mit Wissenschaftlern aus dem universitären Bereich geplant. Das entspricht 22,6 % (1998: 21,5 %) aller geförderten Projektanträge. Für diese Projekte wurden insgesamt 608 Mio. Schilling, bzw. 23,2 % der Förderungsmittel (1998: 20,2 % der vergebenen Mittel) verwendet (Tab. 3).



12 SONDERPROGRAMME

HOLZFORSCHUNG

Die im April 1996 gestartete Sonderförderungsaktion „Holzforschung“ ist im Herbst 1999 ausgelaufen. Ziel des Programms war es, Forschungsanstrengungen auf diesem Sektor durch verstärkte Förderung nachhaltig zu beleben. Diese Initiative wurde vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, von PROHOLZ, dem Wirtschaftsförderungsinstitut sowie der EUREKA WOOD mitgetragen. Innerhalb dieser Sonderförderungsaktion wurden die Projekte mit erhöhten Zuschussanteilen (teilweise bis zu den geltenden Förderobergrenzen der EU) unterstützt.

Zum Abschluss der Sonderförderungsaktion fand im Dezember 1999 eine Veranstaltung in Linz statt, in der der erzielte Erfolg und die Gesamtbilanz der Aktion vorgestellt wurden: Von den insgesamt eingereichten 283 Projekten wurden 236 als förderungswürdig eingestuft. Die Fördermittel für diese Projekte betragen 398 Mio. Schilling, davon entfielen 188 Mio. Schilling auf Beiträge, 191 Mio. Schilling auf Darlehen sowie 41 Mio. Schilling auf Haftungen. Das entspricht einem Gesamtbarwert von 207 Mio. Schilling. Die Schwerpunkte der Entwicklungen lagen in den Bereichen Holzbau und Holzbearbeitung.

Die Aktivitäten im Holzbereich werden fortgesetzt. Einerseits kann durch kooperative Förderungen mit den Bundesländern auch weiterhin eine hohe Förderungsqualität angeboten werden. Andererseits sind die Vorarbeiten zur Einrichtung eines Kompetenznetzwerks „Holz“ beim FFF weit gediehen.

LEBENSMITTELINITIATIVE

Im Jänner 1998 wurde vom FFF eine Sonderaktion zur Förderung von Forschungs- und Innovationsvorhaben, die – auch im weiteren Sinne – mit dem Thema Lebensmittel in Verbindung stehen, gestartet. Ziel dieses Programms ist es, in einem traditionell forschungsschwachen aber volkswirtschaftlich wichtigen Sektor neue Impulse zu setzen und so die Wettbewerbsfähigkeit von heimischen Betriebe zu steigern.

Die Aktion wird außer vom FFF vom FIAA (Fachverband für die Lebensmittelindustrie), FMS (Fachverband für Maschinen- und Stahlbauindustrie), Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten, WIFI (Wirtschaftsförderungsinstitut der Wirtschaftskammer Österreich) und BIT (Büro für Internationale Forschungs- und Technologiekooperation) unterstützt.

Für die Sonderförderungsaktion war ein Zeitraum von 2 Jahren veranschlagt, an Mitteln wurden 160 Mio. Schilling reserviert. Bereits im Jahr 1998 wurden 46 Projekte mit 94,9 Mio. Schilling unterstützt, diese Summe wurde im Jahr 1999 mit 95,7 Mio. Schilling für 62 Projekte noch übertroffen. Durch die Sonderaktion wurden viele Betriebe, die bisher keine oder nur sehr wenig Forschungsprojekte durchgeführt haben, zu verstärkten Entwicklungsaktivitäten animiert. Auch der Anteil an jenen Projekten, die in Kooperation mit Universitäten oder kooperativen Forschungsinstituten abgewickelt wurden, hat mit 47 % die Erwartungen übertroffen.

Da die „Lebensmittelinitiative Österreich“ augenscheinlich von der Wirtschaft bisher sehr gut aufgenommen wurde und sich auch eine



nachhaltige Steigerung der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit abzeichnet, wurde vom Präsidium des FFF beschlossen, diese Initiative um 2 Jahre bis Dezember 2001 zu verlängern.

In den ersten Monaten des Jahres 2000 wird eine Zwischenevaluierung durchgeführt. Eventuell werden nach deren Ergebnis noch Zielkorrekturen vorgenommen. Für April 2000 ist die Prämierung der besten bisherigen Forschungsprojekte vorgesehen.

NACHWUCHSFÖRDERUNG

Im Rahmen dieser Aktion wurden bisher Diplomanden und Dissertanten gefördert, wenn sie in Zusammenarbeit mit Firmen praxisnahe Projekte durchführten. Diplomanden erhielten bei Kooperation mit einem Klein- oder Mittelbetrieb ein Stipendium von 5.000 Schilling pro Monat. Bei allen anderen Projekten wurden die Kosten von Diplomanden und Dissertanten mit 50 % Zuschuss gefördert. Die übrigen Projektkosten der Firma erhielten ebenfalls eine Förderung von 50 %, jedoch in einem Mix von Zuschuss und Darlehen. 1999 wurden 34 Projekte mit einer Gesamtsumme von 76,2 Mio. Schilling (1998: 60,2 Mio.) im Rahmen dieser Aktion gefördert.

Im Herbst 1999 wurden die Bedingungen für die Nachwuchsförderung vereinfacht. Nuncmehr gilt grundsätzlich, dass bei Klein- und Mittelbetrieben die Kosten für Diplomanden und Dissertanten mit 50 % Förderungsbeitrag unterstützt werden. Auch die sonstigen Kosten des begleitenden Universitätsinstitutes werden mit diesem hohen Barwert unterstützt.



14 OESTERREICHISCHE NATIONALBANK

Seit 1982 führt der FFF gemeinsam mit der Oesterreichischen Nationalbank (OeNB) eine Aktion zur Förderung wirtschaftsnaher Forschung durch. Als Kriterien gelten vor allem, dass sich die Projekte nachhaltig Leistungsbilanzverbessernd auswirken und einen Beitrag zur wirtschaftlichen Strukturverbesserung leisten sollen. In den vergangenen Jahren wurden von der OeNB jeweils ca. 100 Mio. Schilling an Mitteln für die Förderung solcher Projekte bereitgestellt. Zwischen 1982 und 1998 wurden insgesamt 1,677 Mrd. Schilling in Zuschüssen zur Verfügung gestellt. Damit konnte – bei einer durchschnittlichen Förderung von etwa 20 % der Kosten – ein Forschungsvolumen von mehr als 8 Mrd. Schilling stimuliert werden.

ERHÖHUNG DES FINANZIERUNGSVOLUMENS

Dankenswerterweise hat die OeNB diese Aktion im Jahr 1999 nicht nur weitergeführt, sondern die zur Verfügung gestellten Mittel mit 361,5 Mio. Schilling sogar mehr als verdreifacht. Diese zusätzliche Förderungsmöglichkeit stellt für den FFF eine entscheidende Größe dar, wie ein Blick auf die Gesamtstatistik der Förderungstätigkeit des Jahres 1999 zeigt: aus Mitteln der OeNB konnten 31,5 % der vergebenen Zuschüsse und 28,9 % des Gesamtbarwerts der Förderungen abgedeckt werden.

Die Zuschüsse der OeNB beliefen sich 1999 für 106 Projekte von 94 Antragstellern auf 361,5 Mio. Schilling (1998: für 44 Projekte 116,6 Mio. Schilling, + 210 %). Diese Zuschüsse wurden durch Darlehen in der Höhe von 168,2 Mio. Schilling und durch Haftungen für Bankdarlehen in der Höhe von 447,9 Mio. Schilling, für die 43,9 Mio. Schilling Kreditko-

stenzuschüsse gewährt wurden, ergänzt. Die Gesamtförderung dieser 106 Projekte beträgt damit 1,021 Mrd. Schilling.

FÖRDERUNGSSTRUKTUR

Das im Jahr 1999 von der Oesterreichischen Nationalbank geförderte Gesamtprojektvolumen beträgt 2,043 Mio. Schilling. Bei 106 Einzelprojekten von 94 Antragstellern ergibt sich damit eine durchschnittliche Projektgröße von 19,3 Mio. Schilling. Diese Projekte wurden mit durchschnittlich 3,4 Mio. Schilling OeNB-Zuschuss unterstützt. Zusammen mit den Kreditkostenzuschüssen und den Darlehen des FFF liegt der durchschnittliche Förderbarwert bei 4,1 Mio. Schilling.

Eine Aufteilung der von der OeNB geförderten Projekte nach Branchen ergibt, dass sich hier vor allem Projekte aus den High-tech-Bereichen, wie „Fernseh- und Nachrichtentechnik“, „Mess-, Steuer- und Regelungstechnik“ sowie „Datenverarbeitung“, finden. Die dafür zur Verfügung gestellten Zuschüsse betragen für 27 Projekte 101,9 Mio. Schilling (28,2 %). Weitere Schwerpunkte liegen in den Bereichen „Chemikalien und chemische Erzeugnisse (inkl. Biotechnologie)“ (9 Projekte, 85,7 Mio. Schilling Zuschüsse) und „Maschinenbau“ (28 Projekte, 56,8 Mio. Zuschüsse).

60,4 Mio. Schilling (16,7 %) der von der OeNB zur Verfügung gestellten Mittel gingen in Projekte, die dem Schwerpunkt „KFZ-Zulieferindustrie“ zuzuordnen sind.

Ein großer Anteil der von der OeNB zur Verfügung gestellten Fördermittel floss in „strategische Großprojekte“, Vorhaben mit einem Gesamtprojektvolumen von mindestens 20 Mio. Schilling pro Jahr: Für 26 Projekte wurden Beiträge in der Höhe von 211,4 Mio. Schilling (58,5 %) genehmigt.



EVALUIERUNG DER VON DER OENB GEFÖRDERTEN PROJEKTE

Gleichzeitig mit der Evaluierung der vom FFF geförderten und im Jahr 1995 abgeschlossenen Projekte (siehe nächstes Kapitel) wurde das Institut für Gewerbe- und Handelsforschung (IfGH) auch mit einer Evaluierung des Erfolges der im Jahr 1995 abgeschlossenen, aus Mitteln der OeNB geförderten Projekte beauftragt.

Im Rahmen dieser Studie wurden 23 Projekte genauer untersucht. Für diese Projekte wurden seinerzeit von der OeNB Beiträge in der Höhe von 82 Mio. Schilling zur Verfügung gestellt. Das Gesamtprojektvolumen betrug 628 Mio. Schilling. Die wichtigsten Ergebnisse sind:

ERFOLG DER PROJEKTE

Von den 23 Projekten sind grundsätzlich 21 als technisch erfolgreich zu bezeichnen, ein Projekt kann diesbezüglich noch nicht bewertet werden, ein Projekt war ein Fehlschlag in technischer Hinsicht. Als nicht nur in technischer, sondern auch in wirtschaftlicher Hinsicht erfolgreich können immerhin 17 Projekte (74 %) bezeichnet werden.

Bezogen auf die bewilligten Fördermittel sind 82 % der bewilligten Förderbeiträge in solche Projekte geflossen, die sich technisch und wirtschaftlich als erfolgreich erwiesen.

WIRTSCHAFTLICHE ERGEBNISSE DER PROJEKTE

Die direkten wirtschaftlichen Effekte, die die Förderungsnehmer durch die Vermarktung der Projekte erzielen konnten, betragen rund 5,4 Mrd. Schilling. Davon entfallen 2,5 Mrd. auf zusätzlich erwirtschaftete Umsätze. Insgesamt wurde pro Projekt bei im Durchschnitt vergebenen OeNB-Mitteln in der Höhe von 3,6

Mio. Schilling ein betriebswirtschaftliches Ergebnis von 235 Mio. Schilling erwirtschaftet. Ein Großteil der Zusatzumsätze und Umsatzsicherungen wurden im Ausland erzielt, was die große Bedeutung der Exportaktivitäten der geförderten Betriebe und Projekte unterstreicht.

ARBEITSMARKTEFFEKTE

Den im Jahr 1995 abgeschlossenen, aus Mitteln der OeNB geförderten Projekten ist ein positiver Effekt auf die Beschäftigungssituation von 1.210 Arbeitsplätzen zuzuordnen. Davon wurden 576 Arbeitsplätze im Zuge der Projektumsetzung neu geschaffen.

MULTIPLIKATOREN

Zur Bestimmung des Förderungsmultiplikators wurden die in die Förderung der Projekte geflossenen OeNB-Beiträge in Relation zur Summe der durch das jeweilige Projekt realisierten zusätzlichen Ergebnisse (zusätzliche Umsätze, Lizenzerlöse) gesetzt. Aus den 1995 abgeschlossenen Projekten wurde für den Förderungsmultiplikator ein Wert von 30 ermittelt, d. h., ein in Forschung investierter Förderschilling der OeNB ergibt längerfristig zusätzliche 30 Umsatzschillinge.

Wird der Gesamtprojektaufwand allen durch die Projektabwicklung erzielten Zusatzumsätzen, gesicherten Umsätzen sowie Lizenzerlösen gegenübergestellt, so erhält man für die im Jahr 1995 abgeschlossenen Projekte einen Multiplikator von 9,6: Jeder Schilling, den ein Unternehmen in F&E investiert, bringt mittelfristig 9,6 Umsatzschillinge.

Insgesamt lagen nach dieser Evaluierung die Ergebnisse jener Projekte, die der OeNB zur Förderung vorgeschlagen wurden, deutlich über dem FFF-Durchschnitt.



16 EVALUIERUNG DER FÖRDERUNGEN

Der FFF hat als eine der ersten Förderungsorganisationen Europas und als erste Förderungsstelle Österreichs bereits im Jahr 1977 mit der systematischen Evaluierung der geförderten Projekte begonnen. Seit damals wurde das Institut für Gewerbe- und Handwerksforschung (IfGH) in regelmäßigen Abständen beauftragt, diese „Effizienzuntersuchungen“ durchzuführen. Wesentlichste Kerngröße dieser Untersuchungen war und ist der sogenannte „Förderungsmultiplikator“, ein Maß für die Effizienz der eingesetzten Fördermittel.

Projekt- und Programmevaluierung ist heutzutage ein großes Thema der technologiepolitischen Diskussion. Dabei wurden quantitative Indikatoren wie der Forschungsmultiplikator zum Teil in Zweifel gezogen. Tatsache ist aber, dass Werte wie der „Forschungsmultiplikator“ durchaus brauchbare Orientierungshilfen darstellen, wenn man sich der einschränkenden Rahmenbedingungen bewusst ist. Dies gilt vor allem für das Faktum, dass eindeutige Zuordnungen von Projektkosten zu Umsätzen oft nur schwer möglich sind.

Der FFF ist laufend darum bemüht, sein Evaluierungsinstrumentarium zu verfeinern. Er ist auch im Evaluierungsarbeitskreis der Vereinigung der europäischen Forschungsförderungsstellen (TAFTIE) vertreten. Derzeit werden Teile der „Guidelines“ dieses Arbeitskreises im Bereich des FFF umgesetzt, um eine bessere internationale Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu erreichen. Wichtig ist vor allem, dass der bei der Förderungsstelle vorhandene Datenbestand im Rahmen eines Monitoring so genutzt und strukturiert wird, dass Evaluierungsergebnisse, die von beauftragten außenstehenden Evaluierungsstellen erhoben werden, mit den vor-

liegenden Datenbeständen besser und plausibler abgestützt werden können.

WIRTSCHAFTLICHE UMSETZUNG DER FORSCHUNGSERGEBNISSE

Das IfGH wurde 1999 mit der Evaluierung der im Jahr 1995 abgeschlossenen Forschungsprojekte beauftragt. Insgesamt waren dies 332 Projekte. Die Rücklaufquote der ausgesandten Fragebögen war im heurigen Jahr mit 85 % erfreulich hoch.

Die untersuchten 280 Projekte repräsentieren ein Gesamtprojektvolumen von 1,9 Mrd. Schilling, für die der FFF seinerzeit 964 Mio. Schilling Förderung in Form von Beiträgen und Darlehen zugesprochen hat. Der Barwert dieser Förderung betrug 491 Mio. Schilling. Von allen im Jahr 1999 evaluierten Projekten wurden 86 % (87 % bei der Evaluierung 1997) vom technischen Ziel her erfolgreich abgeschlossen. Als sowohl technisch wie auch wirtschaftlich erfolgreich können immerhin 66 % (59 % bei der Evaluierung 1997) bezeichnet werden. Bei den restlichen erfolgreichen Projekten kann der wirtschaftliche Erfolg noch nicht genau bewertet werden. Mißerfolge im technischen und wirtschaftlichen Sinn waren nur 6 % aller Projekte.

MULTIPLIKATOREN

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

Mit den 1999 evaluierten Projekten wurde ein betriebswirtschaftliches Gesamtergebnis von 22,4 Mrd. Schilling erwirtschaftet, wovon ein Großteil der Sicherung bestehender Umsätze zugeordnet werden kann. Diese Gesamtbilanz



zeigt einen Rückgang gegenüber der Evaluierung des Jahres 1997, was unterschiedliche Ursachen hat. Der wesentlichste Grund wird in der Tatsache gesehen, dass notwendige Innovationen immer kostenintensiver und aufwendiger für relativ geringere Innovationsschritte werden. Als sehr interessanter zusätzlicher Aspekt zeigen sich jedoch die außerordentlich stark gestiegenen Lizenzerlöse aus erfolgreichen Projekten (von 40 auf 300 Mio.). In Anbetracht der Tatsache, dass diese Lizenzen etwa 3–5 % des erzielbaren Umsatzes betragen, ergibt sich damit ein Produktionswert von weiteren 6–10 Mrd. Schilling.

Bei der Bestimmung des Förderungsmultiplikators werden die in die Förderung der Projekte geflossenen Mittel (Barwert) in Relation zur Summe der durch das jeweilige Projekt realisierten Ergebnisse (zusätzliche Umsätze, Lizenzerlöse) gesetzt. Er ist damit ein Maß für die Effizienz der eingesetzten Fördermittel. Aus den 1999 evaluierten Projekten wurde für den Förderungsmultiplikator ein Wert von 20,6 ermittelt, d. h., ein in Forschung investierter Förderschilling ergibt längerfristig zusätzliche 20,6 Umsatzschillinge.

ARBEITSPLÄTZE

Die unmittelbaren Arbeitsmarkteffekte der vom FFF geförderten und 1999 evaluierten Forschungsprojekte führten zu einem positiven Beitrag zur Beschäftigungssituation von 8.107 Arbeitsplätzen (gesichert bzw. neu geschaffen). Damit lag der Beschäftigungseffekt deutlich über dem bisherigen Spitzenwert von 6.234 der im Jahr 1997 evaluierten Projekte. Besonders hoch ist hier die Anzahl der neu geschaffenen Arbeitsplätze: 1.444 (zuletzt: 430). Der im Vergleich zu den Vorjahren wiederum stark gestiegene Anteil an gesicherten Arbeitsplätzen, 6.714 (1997: 5.817; 1996: 1.730), ist vor allem auf größere Betriebe zurückzuführen, wo der Erfolg

von Forschungsprojekten entscheidend für die Aufrechterhaltung des Beschäftigtenstandes ist.

Durchschnittlich 119.000 Schilling Förderung wurden pro gesicherten und neuen Arbeitsplatz zur Verfügung gestellt (129.000 Schilling im Vorjahr).

SONSTIGE EFFEKTE

64 % der befragten Betriebe gaben an, im Rahmen der Forschungsprojekte neue Kontakte zu anderen Unternehmen und Forschungsstätten geschlossen zu haben. An erster Stelle stehen dabei andere ausländische Unternehmungen (62 %), gefolgt von inländischen Unternehmungen (53 %) und inländischen Forschungsstätten (43 %). Immerhin 12 % der neuen Kontakte waren für die Durchführung des Forschungsprojektes von entscheidender Bedeutung, mehr als 45 % wurden als wichtig erachtet.

Im Rahmen von 79 Projekten wurden insgesamt 151 Patente angemeldet. Die meisten dieser Projekte wurden von Betrieben mit mehr als 250 Beschäftigten durchgeführt. 77 % der Unternehmen betreiben kontinuierlich Forschung und Entwicklung, 60 % verfügen über eine eigene Entwicklungsabteilung. Untersuchungen zu den Aktivitäten der Unternehmen auf europäischer Ebene ergaben, dass 35 % aller Betriebe die Teilnahme an einem EU-Projekt anstreben, 6 % an EUREKA-, und 15 % an sonstigen internationalen Projekten.

ABWICKLUNG DURCH DEN FFF

Die Frage nach der Zufriedenheit mit der Förderungsabwicklung durch den FFF beantworteten 87 % der untersuchten Unternehmen positiv. Besonders hervorgehoben wurde die unbürokratische Abwicklung und die gute Beratung seitens des FFF.



18 KOOPERATIONEN

FORSCHUNGSFÖRDERUNGSRAT

Der FFF und der Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) bilden zusammen den Forschungsförderungsrat (FFR), der aus den Präsidenten und Vizepräsidenten der beiden Fonds besteht. Der FFR ist für die Koordinierung der Förderungstätigkeit beider Fonds zuständig und nimmt auch zu forschungspolitischen Fragen Stellung. Der FFR ist eine Plattform für die Diskussion gemeinsamer Angelegenheiten beider Fonds, auf der auch die Förderungstätigkeit der einzelnen Fonds koordiniert und abgestimmt wird. Wesentliches Ziel ist die Verbesserung der Kommunikation und Kooperation zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Die Impulsaktion „post doc's für die Wirtschaft“ des FWF, innerhalb derer der FFF die wirtschaftliche Evaluierung der beteiligten Firmen durchführt, wurde auch im Jahr 1999 mit 40 Projekten fortgesetzt.

EU-PROJEKTE

„TECHNOLOGY RATING“

Seit Jänner 1998 ist der FFF Partner des Projektes „Technology Rating System“, das von der EU im Rahmen des Programms „European Networks and Services“ mitfinanziert wird. Federführend ist bei diesem Projekt die französische Forschungsförderungsstelle ANVAR. Neben Frankreich und Österreich sind an diesem Projekt noch Deutschland, Finnland, Norwegen und Spanien beteiligt. Seitens Österreichs ist auch die Investkredit AG in das Projekt einge-

bunden; das Wirtschaftsforschungsinstitut (Wifo) hatte beratende Tätigkeit.

Bei diesem Projekt wurde ein europaweit einheitliches Bewertungsschema für innovative Projekte und Unternehmen erarbeitet. Das bereits im erstem Jahr erarbeitete Ratingsystem besteht aus den 4 Teilbereichen Technologie, Management, Markt und Finanzen.

Die einzelnen Module wurden nunmehr weiter verfeinert und zu den Hauptkriterien Subkriterien und das Thema näher beschreibenden Zusatzfragen formuliert. Das Ratingsystem wurde von allen Partnern anhand von realen Fällen getestet und auf seine Konsistenz überprüft.

Gemeinsam mit den Partnern wurden zur Verwertung des Rating Systems ein „Memorandum of understanding“ sowie ein Marketingplan erarbeitet. Jeder Partner hat das Recht, das Tool innerhalb seines Landes zu verwerten und dafür auch Lizenzen zu vergeben.

Um die Zusammenarbeit und den Informationsaustausch mit den Partnern auch nach Abschluss des EU-Projektes aufrechtzuerhalten, soll ein Konsortium unter jährlich wechselndem Vorsitz gegründet werden.

„JIISS“

Seit Beginn des Jahres 1999 ist der FFF Partner des EU-Projektes „JIISS“ (Joining Forces of Intermediary Organisations in Innovation Supporting networks for the SME's), das von



der EU im Rahmen des Programms „European Networks and Services“ mitfinanziert wird und unter Federführung des IWT, der flämischen Forschungsförderungsstelle, abgewickelt wird. Als weitere Partner dieses Projektes außer IWT und FFF sind ITA (Spanien), ENEA (Italien), TECHNOPOL (Brüssel) und ENTERPRISE IRELAND (Irland) beteiligt.

Ziel dieses Vorhabens ist es, ein verbessertes Umfeld für den Technologietransfer vor allem von kleineren und mittleren Unternehmen bereitzustellen. Die nationalen Technologiezentren in den einzelnen Regionen sollen via Internet miteinander vernetzt werden, so dass bei Anfragen von Klein- und Mittelbetrieben in technischen, rechtlichen oder finanziellen Gebieten eine möglichst schnelle und effiziente Bearbeitung möglich ist.

Für die Vernetzung steht eine vom IWT entwickelte Software zur Verfügung, die im ersten Jahr aus dem Flämischen ins Deutsche übersetzt und für die österreichischen Erfordernisse adaptiert wurde. Die Software wurde unter dem Namen TIN (Technologie- und Innovationsnetz) mit der Internetadresse www.tin.at installiert und ist seit Sommer 1999 betriebsbereit. Bezüglich der technischen Fragestellungen der Installation und Inbetriebnahme der Software wurde der FFF von Seiten des IfG unterstützt.

Die vom FFF bezüglich einer Netzwerkteilnahme angesprochenen Institutionen sind die Institute des ACR, Mitglieder der VTÖ, regionale Innovationszentren, Landesstellen für Innovationsfragen sowie die Außeninstitute der Univer-

sitäten. In die derzeit laufende Pilotphase des Netzwerks sind bis dato 38 Mitglieder eingebunden, die operative Phase soll im März 2000 gestartet werden.

BUNDESLÄNDER

In folgenden Bundesländern besteht seit längerem die Möglichkeit einer ergänzenden Kofinanzierung von FFF-Projekten: Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Salzburg, Steiermark, Tirol und Vorarlberg. Hiefür waren 1999 folgende Landesmittel vorgesehen: Burgenland (9,5 Mio. Schilling), Kärnten (42,5 Mio. Schilling), Niederösterreich (24,2 Mio. Schilling), Salzburg (10,3 Mio. Schilling), Steiermark (45,3 Mio. Schilling), Tirol (12,8 Mio. Schilling), Vorarlberg (19,1 Mio. Schilling).

Der FFF ist mit diesen Bundesländern in ständigem Förderungskontakt. Sie erhalten auch laufend spezielle Förderungsinformationen.

Um die Firmen in den Bundesländern vor Ort zu informieren, werden in allen Landeshauptstädten und zum Teil auch in den Regionen Sprechtag abgehalten. Weiters werden in Zusammenarbeit mit WIFIs und Landeskammern auch Informationstagungen für Innovationsreferenten der Bundesländer veranstaltet.

TAFTIE

TAFTIE (The Association for Technology Implementation in Europe) ist eine Vereinigung der nationalen Forschungs- und Technologieför-



20 derungsstellen Europas, der der FFF seit 1995 als Vollmitglied angehört. Insgesamt haben unter dem Dach von TAFTIE 15 nationale Forschungs- und Technologie- bzw. Innovationsförderungseinrichtungen aus 14 Staaten zusammengefunden, um Erfahrungen auszutauschen und für ähnlich gelagerte Probleme gemeinsame Lösungen zu suchen. Die Arbeitsschwerpunkte 1999 betrafen strategische Überlegungen zur künftigen Ausrichtung von TAFTIE, um den seit der Gründung im Jahr 1992 eingetretenen Änderungen Rechnung zu tragen (Anwachsen von 6 auf 15 Mitglieder, Zusammenarbeitsmöglichkeiten mit der Europäischen Kommission, Erweiterung des Tätigkeitsbereiches der Mitglieder von einer reinen F&E-Förderung zu einer umfassenderen Innovationsförderung etc.).

In diesem Zusammenhang wurde das Projekt „Globalisation of R&D“ im Rahmen einer ad-hoc-group gestartet. Es geht dabei darum, wie sich die Förderungsfonds gegenüber den Projekten der zunehmend international agierenden Betriebe verhalten sollen, wenn national geförderte Forschung in anderen Ländern wirtschaftlich umgesetzt wird. Dieser Problemkreis war auch Thema des jährlichen TAFTIE-Seminars Ende November in Brügge.

Im Rahmen eines weiteren Projektes „Output indicators“ sollen geeignete Indikatoren für die Messung der Effizienz der einzelnen Fonds erarbeitet werden. In beide Projekte ist der FFF eingebunden. Gemeinsam mit einigen TAFTIE-Mitgliedern ist der FFF auch in zwei von der EU geförderten Projekte eingebunden, über die an anderer Stelle gesondert berichtet wird.

LES

Die LES (Licensing Executive Society) ist eine internationale Vereinigung von Fachleuten auf dem Gebiet des Lizenzwesens und des Technologietransfers. Sie umfasst weltweit 25 Landesgruppen mit insgesamt über 10.000 Mitgliedern. Die wesentliche Zielsetzung der Vereinigung ist die Behandlung von wirtschaftlichen, finanziellen, technischen, juristischen, steuerlichen und wissenschaftlichen Fragen der Lizenzierung und des Technologietransfers. Im Jahr 1999 hat der FFF zwei Veranstaltungen der LES mitorganisiert.

Am 30. Juni 1999 wurde in Wien ein Seminar zum Thema „Rechtsprobleme in der Informationsgesellschaft“ abgehalten, welches sehr gut besucht war. Inhaltliche Schwerpunkte des Seminars waren die Themen „Digitale Signatur“ sowie „Zivilrechtliche Probleme beim Umgang und der Benutzung des Internet“.

Aufgrund des großen Interesses wurde am 17. November 1999 – mit Unterstützung der LES Deutschland – das „Lizenz-Strategiespiel“ wiederholt. Ziel der Veranstaltung war, anhand eines praktischen Beispiels Lizenzverhandlungen zu trainieren.

Der FFF ist derzeit für das LES-Sekretariat zuständig, sein verstärktes Engagement ist auf die zunehmende Bedeutung des internationalen Lizenzwesens zurückzuführen. Förderungsempfänger werden verstärkt auf die Möglichkeiten der Lizenzvergabe bzw. -nahme hingewiesen.



LAGE DER FORSCHUNG UND DER FORSCHUNGSFÖRDERUNG

AKTIONSLINIEN 1998-1999: WAS WURDE ERREICHT?

Die Förderungsstrategie des FFF beruht im Grundsatz auf dem Bottom-up-Prinzip, was bedeutet, dass es keinerlei Einschränkungen oder Bevorzugungen bestimmter Technologierichtungen oder Forschungsfelder gibt. Firmen aller Wirtschaftszweige und Branchen sind dazu eingeladen, Förderungsanträge für Entwicklungsprojekte beim FFF einzubringen. Die Förderentscheidungen orientieren sich im Wesentlichen an qualitativen Auswahlkriterien, wie Innovationsgehalt, Entwicklungsrisiko und Verwertbarkeit der geplanten Projekte.

Zur Anhebung des Technologieniveaus österreichischer Unternehmen wurden 1998 „Aktionslinien“ festgelegt, die einerseits grundsätzliche forschungspolitische Zielsetzungen, wie die Stimulierung von Kooperationen oder den Ausbau bestehender F&E-Kapazitäten bei KMU, betreffen. Andererseits wurden auch konkrete zukunftsreiche Technologiefelder, wie z. B. Mikrostrukturtechnik oder Fermentationstechnologie, definiert.

Nach Ablauf des Jahres 1999 soll nunmehr überprüft werden, inwieweit die Zielvorgaben für das vergangene Jahr tatsächlich erfüllt werden konnten. Der FFF hat mit diesen Zahlen nicht zuletzt auch seinen Mittelbedarf für das Jahr 2000 argumentiert.

AKTIONSLINIEN MIT FORSCHUNGS- POLITISCHER ZIELSETZUNG

Für die Bereiche „*Internationale Forschungsk Kooperationen*“ wurde ein Bedarf von

300 Mio. Schilling ermittelt. Tatsächlich wurden im vergangenen Jahr 75 Projekte mit einem Gesamtfördervolumen von 272 Mio. Schilling gefördert. Die Projekte werden als EUREKA- (18 Projekte) und als COST-Projekte österreichischer Partner oder im Rahmen sonstiger internationaler Kooperationen abgewickelt, auch die Anbahnungsförderung für 16 EU-Projekte fällt in diesen Bereich.

Jeweils 150 Mio. Schilling wurden für „*Strategische Großprojekte*“ und „*Kompetenzzentren internationaler Konzerne*“ kalkuliert. Die statistischen Auswertungen ergaben ein Fördervolumen von insgesamt 307 Mio. Schilling für 19 Projekte.

Auch für die Stimulierung „*forschungsschwacher Branchen*“ waren 300 Mio. Schilling vorgesehen. Hier wurden im Jahr 1999 130 Projekte mit einer Gesamtsumme von 272 Mio. Schilling gefördert. 55 Projekte sind dem Bereich „Holz“ zuzuordnen, die Fördersumme dafür beträgt 109 Mio. Schilling. Im Bereich „Lebensmittel“ wurden, stimuliert durch die Sonderförderungsaktion „Lebensmittelinitiative Österreich“, 62 Projekte mit 96 Mio. Schilling gefördert. Der Textilbereich war mit 13 Projekten, für die Förderungen in der Höhe von 67 Mio. Schilling zugesagt wurden, vertreten.

Ein zukünftiger Schwerpunkt des FFF betrifft den „*Ausbau von F&E-Kapazitäten bei Kleinen und Mittleren Unternehmen (KMU)*“. Als Zielgröße wurde ein Finanzierungsvolumen von 350 Mio. Schilling angegeben.

Im Jahr 1999 wurde mit der Initiierung mehrerer Sonderaktionen, die die F&E-Aktivitäten in diesem Bereich nachhaltig beleben sollen,



22 die Basis dafür geschaffen. Die Aktionen zielen darauf ab, KMUs, die über keine oder nur sehr unterentwickelte Forschungseinrichtungen verfügen, durch die Kooperation mit F&E-Institutionen, wie kooperativen Forschungsinstituten oder Universitäten, zu qualitativ höherwertiger Entwicklungstätigkeit zu bewegen. Erste Erfolge sind schon sichtbar: Insgesamt wurden 1999 für Projekte von KMUs, die noch nie beim FFF angesucht haben oder die einen Ausbau ihrer F&E-Aktivitäten anstreben, 283 Mio. Schilling Fördergelder zugesagt. Weitere 81 Mio. Schilling wurden für Projekte vergeben, die in Kooperation mit F&E-Instituten abgewickelt werden.

AKTIONSLINIEN IN KONKRETEN TECHNOLOGIEFELDERN

Für den stark exportorientierten Bereich der „Kfz-Zulieferindustrie“, dem mit der Ausstellung des „Komponentenautos“ auch die Ausstellung 1999 im technischen Museum gewidmet war, wurde ein Finanzierungsbedarf von 250 Mio. Schilling angegeben. Diese Zahl wurde in der Realität mit insgesamt 307 Mio. Schilling für 52 Projekte sogar noch übertroffen.

Im Gebiet „Mikroelektronik und Informationstechnologie“, das mit einem Volumen von 500 Mio. Schilling geschätzt war, wurden für 66 Projekte 452 Mio. Schilling Förderungen vergeben.

In den Bereich „Fermentationstechnologie“ flossen im Jahr 1999 177 Mio. Schilling für 8 Projekte. Als Zielvorgabe wurden 200 Mio. Schilling veranschlagt.

Innerhalb der Schwerpunkte „Mikrostrukturtechnik“ und „Hochleistungswerkstoffe“, veranschlagt mit 80 bzw. 220 Mio. Schilling, wurden 165 Mio. Schilling für 21 Projekte, bzw. 288 Mio. Schilling für 91 Projekte vergeben.

Wenn man bedenkt, dass die vorgenannten Zielgrößen erst auf das Jahr 2000 abgestimmt waren, ist festzustellen, dass

- die meisten Zielvorgaben bereits 1999 erfüllt wurden,
- der eingeschlagene Weg stimmt,
- die Bestrebungen, wie gezeigt wird, fortgesetzt werden müssen.

NEUE STRATEGISCHE PROGRAMME DES FFF

Dem FFF ist es also schon in den letzten Jahren gelungen, in Form von strategisch orientierten Aktionslinien Forschung und Entwicklung verstärkt in der Wirtschaft zu verankern. Im Sinne der Bestrebungen der Bundesregierung, die F&E-Quote deutlich anzuheben, hat der FFF die Aktivitäten zusätzlich intensiviert. Bei der Analyse der österreichischen Gegebenheiten ergaben sich vor allem drei Ansatzpunkte:

1. Maßnahmen zur Verstärkung der Forschung bei Klein- und Mittelbetrieben inklusive technologieorientierter Neugründungen,
2. Stärkung der Forschung in forschungsschwachen Branchen,
3. Stärkung der Forschung in Großbetrieben durch strategische Projekte sowie durch die Unterstützung oder Gründung von Kompetenzzentren internationaler Konzerne.

Der FFF hat 1999 in diesen Bereichen einige neue Akzente gesetzt.



KLEIN- UND MITTELBETRIEBE – NEUGRÜNDUNGEN

Neben dem breit definierten allgemeinen Programm wurden neue Aktionen geschaffen:

FEASIBILITY STUDIES

Es ist eine bekannte Tatsache, dass in Österreich vor allem bei kleinen und mittleren Firmen ein reiches Ideenpotential hinsichtlich neuer Produkte und Innovationen besteht. Dieses wird aber oft nicht realisiert, weil Unsicherheit über die Machbarkeit und über die Möglichkeiten zur Problemlösung besteht. Hier hakt die neue Aktionslinie ein, in deren Rahmen Forschungsinstitute und andere qualifizierte Institutionen Studien zur technischen Machbarkeit dieser Ideen erstellen können. Damit kann ein Grundstein zu konkreten Projekten, aber auch zu künftigen Kooperationen gelegt werden. Unrealistische Ideen können aber auch frühzeitig erkannt werden.

Diese Aktion wurde in Zusammenarbeit mit den Außeninstituten der Universitäten, den kooperativen Forschungsinstituten, dem Wirtschaftsministerium sowie den Sozialpartnern erarbeitet. Die bisher ausgezeichnete Akzeptanz sowie die Fülle an interessanten Ideen, die während der kurzen Laufzeit schon an den FFF herangetragen wurden, zeigt die Relevanz dieser Aktionslinie.

F&E-DYNAMIK

In der Vergangenheit wurde das forschersche Potenzial von Klein- und Mittelbetrieben oft unterschätzt. Durch verbesserte Rahmenbedingungen im Bereich der Förderung soll eine Aufbruchstimmung für F&E vermittelt werden. Dabei sollen nicht nur neue Forschungsaktivitäten angeregt werden, sondern vor allem bestehende auf eine bessere und kontinuierliche Basis

gestellt werden. Das ist vor allem durch eine nachhaltige Verbesserung der Personalsituation und der Infrastruktur für Forschung und Entwicklung in Klein- und Mittelbetrieben möglich.

In Zusammenarbeit mit den Bundesländern kann dabei eine respektable Förderqualität erreicht werden. Besonders gefördert werden neu eingestellte Mitarbeiter sowie forschungsrelevante Investitionen.

FOREN FÜR VENTURE-KAPITAL

Durch seine Förderungstätigkeit besonders auch von neu gegründeten Firmen hat der FFF Kenntnis von einer Vielzahl neuer Ideen in einem oft noch sehr frühen Stadium der Entwicklung. Oft suchen diese Firmen für die Weiterentwicklung neue Partner und Financiers. Aber auch die sogenannte „Venture-Szene“ ist daran interessiert, möglichst früh potentiell interessante Entwicklungen kennen zu lernen. Hier hat der FFF mit großem Erfolg eine neue Serviceleistung begonnen. Dabei bekommen Firmen die Gelegenheit, im Rahmen von Präsentationsveranstaltungen, die im FFF stattfinden, ihre Projekte interessierten Financiers darzustellen. Das Interesse der Finanzierungsseite ist sehr hoch, auch die ausgewählten Firmen wissen die Vorteile dieser Veranstaltungen zu schätzen. Für sie ist es wichtig, ihre Finanzierungschancen besser einschätzen zu können.

TECHNOLOGY RATING

Das von der EU geförderte Projekt eines einheitlichen europäischen Technology Ratings wurde 1999 abgeschlossen. Es liegt nunmehr ein fertiges Bewertungswerkzeug vor, das sich in der Praxis bewähren soll. Der FFF hat bereits während der Projektlaufzeit Ratings von österreichischen Firmen durchgeführt. Das Rating ist modulmäßig aufgebaut und soll in der



24 ersten Phase vor allem dazu dienen, Firmen, die Financiers suchen, neben der FFF-Förderung auch mit dem Rating eine Art „Zeugnis“ über die Qualität ihres Projektes mitzugeben. Das System hat auch Interesse bei einigen Bundesländern gefunden. Hier wird verhandelt, inwieweit der FFF Gutachten in dieser standardisierten Form abgeben wird. Das Rating wird markenrechtlich geschützt. Ein großer Vorteil ist die Tatsache, dass durch die Standardisierung eine europaweite Anwendung gesichert ist.

PR-OFFENSIVE FÜR INNOVATIVE KLEIN- UND MITTELBETRIEBE

Um innovativen Unternehmen und Produkten den Markteinstieg zu erleichtern, wurde auch eine neue Initiative unter dem Titel „Informationstechnologie für neue Technologien und Innovationen“ gestartet. Diese Initiative wird vom Wirtschaftsministerium unterstützt und gemeinsam vom FFF, ITF und der Nachrichtenagentur Presstext Austria realisiert.

Presstext Austria berichtet dabei völlig kostenlos, und selbstverständlich nur im Einvernehmen mit den Firmen, über neue Projekte und Ideen. Die Berichte gehen an die über 4.000 Abonnenten der Nachrichtenagentur, darunter mehr als 1.000 Journalisten und 3.000 Meinungsbildner aus dem Bereich Forschung und Entwicklung, Informationstechnologie und Kommunikation. Neben der kostenlosen Berichterstattung wird auch ein Beratungspaket für Pressearbeit mit Schwerpunkt auf neue Medien angeboten. Auch dieses Beratungspaket wird vom ITF unterstützt.

FORSCHUNGSSCHWACHE BRANCHEN

Konsequent fortgesetzt wird die Unterstützung von volkswirtschaftlich wichtigen, aber forschungsschwachen Bereichen. So konnte im

Rahmen der „Holzaktion“ erreicht werden, dass durch Kooperation mit vielen Bundesländern die Förderungsqualität nach wie vor, trotz Abschluss der FFF-Aktion, hoch ist. Ergänzt und erweitert wird nun im Sinne einer strategischen Fortführung die Unterstützung der Branche durch das Kompetenznetzwerk „Holz“. Vorgesehener Administrator des Netzwerkes ist der FFF.

Aufbauend auf die Erfahrungen der Sonderaktion „Holz“, vor allem aber auch auf das Vertrauen, das die Branche in den FFF gewonnen hat, sollen mit dem Netzwerk verstärkte Kooperationen zwischen Firmen und Forschungsinstituten, aber auch Firmen in ähnlichen Forschungsbereichen initiiert werden. Später soll sich das in der Startphase vom Wirtschaftsministerium, den Bundesländern und der Wirtschaft unterstützte Netzwerk selbst tragen. Gerade im Holzbereich hat sich – sicher auch begünstigt durch andere Umstände – die Forschungsinitiative bisher enorm positiv ausgewirkt.

Bei der „Lebensmittelinitiative“ wurde ebenfalls die erste Phase abgeschlossen. Anfang 2000 erfolgt eine Zwischenevaluierung, deren Ergebnisse in die vorgesehene zweijährige Verlängerung eingebunden werden sollen.

GROSSFIRMEN, INTERNATIONALE KONZERNE

Für diesen Bereich hat auch im Rahmen des FFF eine intensive Diskussion eingesetzt. Einerseits wurde argumentiert, dass durch die verbesserten steuerlichen Rahmenbedingungen sich die Projektförderung eigentlich erübrigen könnte, andererseits sind sich jedoch alle maßgeblichen Stellen einig, dass ein weiterer Schub auf die Intensivierung der Forschungstätigkeit nur durch gezielte Maßnahmen auch im Bereich der Großindustrie sowie der Töchter internatio-



naler Konzerne möglich ist. Unter Einbeziehung von Vertretern der forschungsintensivsten Firmen Österreichs sowie der Ministerien und der Wirtschaftsforschung hat sich ein diesbezüglicher Arbeitskreis im FFF gebildet. Ergebnis der bisherigen Beratungen:

Strategische Großprojekte sind durch die steuerlichen Gegebenheiten nicht abgedeckt. Um diese zum Teil hoch riskanten und mehrjährigen Projekte auch tatsächlich realisieren zu können, müssen langfristig verlässliche finanzielle Rahmenbedingungen geschaffen werden.

Entsprechend der unterschiedlich organisierten Forschungsstruktur in den österreichischen Großbetrieben ist es auch notwendig, andere kleinere Projekte durch den FFF zu unterstützen. Im Rahmen der Forschungskonkurrenz in den Konzernen ist es vor allem für die in der Start- und Prüfphase vergleichsweise noch kleinen Projekte unbedingt notwendig, von außen Unterstützung zu erhalten. Hier sind allerdings strenge Kriterien hinsichtlich Projektrisiko, Kooperationsqualität sowie anderer externer Effekte anzuwenden.

Es ist in den vergangenen Jahren gelungen, in einigen Bereichen auch Kompetenzzentren internationaler Konzerne nach Österreich zu bekommen. Hier wird neben der Standortqualität hinsichtlich personeller Ausstattung und Forschungsumfeld auch die Qualität der öffentlichen Unterstützung einem internationalen Benchmarking unterzogen. In Österreich werden dabei vor allem längerfristig sichere Finanzierungsmöglichkeiten beim FFF vermisst.

ERGÄNZENDE AKTIVITÄTEN

Neben der gesetzlich vorgesehenen Hauptaufgabe des FFF, nämlich der Förderung von F&E-Projekten im Bereich der gewerblichen Wirtschaft, wurden ergänzend dazu im Laufe

der letzten Jahre auch eine Reihe von weiteren Aktivitäten in diesem Zusammenhang aufgebaut. So hat der FFF für das Wirtschaftsministerium zwei Impulsaktionen zur Unterstützung der kooperativen Forschungsinstitute abgewickelt. Im Jahr 1999 wurde eine nach neuen Kriterien gestaltete Wachstumsförderung zur Erhöhung der F&E-Aktivitäten bei kooperativen Forschungsinstituten im Auftrag des Wirtschaftsministeriums durchgeführt.

Für das Wissenschaftsministerium werden bereits zwei Impulsaktionen, betreffend die Kooperation von Fachhochschulen mit der Wirtschaft, erfolgreich abgewickelt. Für die erste Aktion hat es bereits eine Zwischenevaluierung gegeben, die eine hohe Akzeptanz der FFF-Betreuung und -Abwicklung gebracht hat.

Wie schon erwähnt, bewirbt sich der FFF im Bereich „Holz“ um die Gesamtkoordination des Netzwerkprojektes „Holz“. Dabei werden gänzlich neue Wege beschritten, und es ist mit vielfältigen Synergien und Anregungen im Holzforschungsbereich zu rechnen.

Der FFF wurde auch vom BMWA in die Begutachtung der Anträge für Kompetenznetzwerke (K-net) und industrielle Kompetenzzentren (K-ind) eingeschaltet. Eine Einbindung in die Projektabwicklung ist vorgesehen, muss aber noch im Detail geregelt werden. Dies erscheint schon deswegen sinnvoll, da der FFF Teile dieser Projekte kofinanziert und durch eine Gesamtkoordination auch mögliche Doppelförderungen vermeiden helfen kann.

Eine enge Kooperation besteht auch im Bereich der Kplus-Zentren mit der TIG (Technologie-Impulse GmbH). Neben einem Erfahrungsaustausch wurde auch eine gegenseitige Projektinformation vertraglich fixiert, um Doppelförderungen zu vermeiden.



26 ARBEITSPLÄTZE DURCH INNOVATION

Zwischen Forschungsförderung und Beschäftigung besteht ein enger Zusammenhang. Innovation ist Motor des wirtschaftlichen Erfolgs. Sie sichert österreichische Wertschöpfung und leistet damit einen wertvollen Beitrag für die Erhaltung und Schaffung von Arbeitsplätzen. Eine Untersuchung des Instituts für Gewerbe- und Handelsforschung hat gezeigt, dass durch die FFF-Förderung von rund 280 Forschungs- und Entwicklungsprojekten mittelfristig rund 8.100 Arbeitsplätze gesichert bzw. geschaffen werden konnten.

Um die positiven Arbeitsmarkt-Effekte der unternehmerischen Innovationskraft einerseits und der FFF-Förderung andererseits einer breiten Öffentlichkeit bekanntzumachen, hat der Fonds im Jahr 1999 gemeinsam mit der Bundesarbeitskammer (BAK) die Auszeichnung „Arbeitsplätze durch Innovation“ geschaffen. Der FFF und die BAK verleihen sie nach strengen Kriterien an Firmen, deren erfolgreiche Forschungs- und Entwicklungsarbeit einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung bestehender und zur Schaffung neuer Arbeitsplätze geleistet hat.

Damit soll auch dazu beigetragen werden, das öffentliche Klima für Forschung und Entwicklung zu verbessern. Die direkten Auswirkungen der Forschung auf die Beschäftigungssituation sind ein gewichtiges Argument für eine Verstärkung der Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen. Dies ist auch ein Grund, weshalb die Bundesregierung die Ausweitung der Forschungs- und Entwicklungsquote auf 2,5 % vom Bruttoinlandsprodukt plant.

Die Kriterien, nach denen die Auszeichnung „Arbeitsplätze durch Innovation“ vergeben wird sind u. a.: Zusammenhang zwischen der Innova-

tionstätigkeit der Firma und dem Beschäftigungszuwachs, Arbeitsplatzqualität, Frauenförderungsmaßnahmen sowie die Beschäftigung von schwer vermittelbaren Arbeitskräften.

1999 wurden die einzelnen Gewinner der Aktion auf Landesebene bereits eruiert. Folgende Firmen erhielten die Auszeichnung, wobei die Preisverleihung unter Mitwirkung von hochrangigen AK-Funktionären der Bundesländer erfolgte:

- Frequentis GmbH (Wien)
- Kunststofftechnik Waidhofen/Thaya GmbH (NÖ)
- Fischer Advanced Composite Components GmbH (OÖ)
- Holzindustrie Preding GmbH (Stmk)
- Fleischmann & Petschnig DachdeckungsgmbH & Co. KG (Ktn)
- Technodat CAD/CAM Systeme für Möbel GmbH (Sbg)
- kdg Mediatech AG (Tir)
- Wolford AG (Vbg)

Im März 2000 wird der Bundessieger bei einer Veranstaltung im Oktogon der CA am Wiener Schottenring bekanntgegeben werden.



ERFOLG DURCH FORSCHUNG

Im Jahr 1997 wurde vom FFF zur Würdigung besonders innovativer Firmen die Auszeichnung „Erfolg durch Forschung“ geschaffen. Diese „Goldplakette“ wird nach strengen Selektionskriterien an Firmen verliehen, die mit Hilfe von Forschung und Entwicklung außergewöhnlichen wirtschaftlichen Erfolg erzielt haben. Die Voraussetzungen für die Verleihung der „Goldplakette“ sind die Förderung des konkreten Projektes durch den FFF sowie dessen technisch erfolgreicher Abschluss. Als Nachweis des nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolges gelten beispielsweise überdurchschnittliche Umsatzzuwächse (sowohl auf die Firmenentwicklung als auch auf die Branche bezogen), zusätzliche Investitionen zur Befriedigung der erwarteten Nachfrage oder der Ausbau der F&E-Infrastruktur und des Forschungspersonals.

Die Auszeichnung, für deren Überreichung der FFF hochrangige Vertreter aus Politik und Wirtschaft gewinnt, kann von den Unternehmen auch werblich ausgenützt werden. Im Jahr 1999 haben folgende Unternehmen für die nachfolgend angeführten Projekte die Auszeichnung erhalten:

- DATACON
Semiconductor Equipment GmbH, Radfeld
„PPS 2200 – Entwicklung eines Chipmontageautomaten für 8 Zoll große Wafer“
- Miba Gleitlager AG, Laakirchen
„MIBA-Sputterlager“ und „Aluminium-Zweistofflager“
- BWT AG, Mondsee
„Verfahren zur Verhinderung der Kalkabscheidung bzw. Steinbildung in Rohrleitungen und nachgeschalteten Warmwassererzeugern“
- Wiesner Hager Baugruppe GmbH
„Freespan“

TECHNISCHES MUSEUM

Der FFF hat neben seiner primären Aufgabe der Förderung von Projekten auch den Auftrag, die Öffentlichkeit über die Bedeutung der Forschung im Bereich der gewerblichen Wirtschaft zu unterrichten. In diesem Sinne wurde nach dem Umbau und der Wiedereröffnung des Technischen Museums die Ausstellungsserie „Technik Aktuell“ mit der Präsentation eines „Komponenten-Autos“ fortgesetzt.

In Österreich gibt es eine auf wenige Modelle spezialisierte Autoproduktion, daneben eine äußerst erfolgreiche Automobil-Zulieferindustrie, die mit Exporten von ca. 65 Mrd. Schilling die Importe an Autos von ca. 52 Mrd. Schilling übertrifft.

Die Ausstellung zeigt High-tech-Bauteile für das Auto, die in Österreich entwickelt wurden und weltweit an die Autoindustrie geliefert werden. Insgesamt wurden 49 Komponenten von 33 österreichischen Unternehmen präsentiert. Die Ausstellung ist bis 8. April 2000 zu sehen.



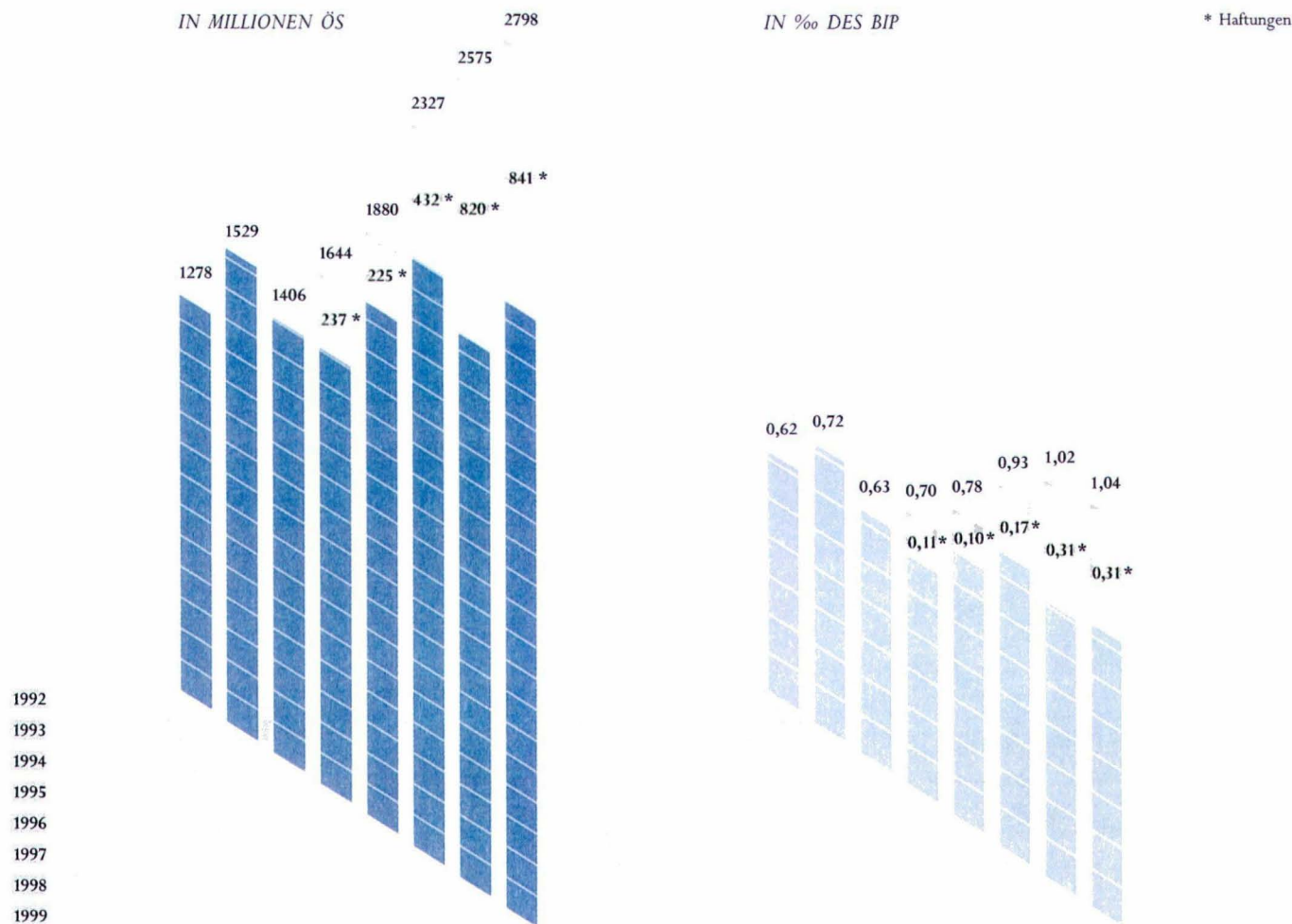
28 FÖRDERUNGSKAPAZITÄT 2000

Zum Zeitpunkt der Berichtslegung steht dem FFF aus dem Bundeshaushalt monatlich ein Zwölftel von 220 Mio. Schilling zur Verfügung. 30 Mio. Schilling sind zusätzlich aus der EU-Regionalförderung zu erwarten. Weiters ist ein Vorgriff auf zu erwartende Fondsrückflüsse aus dem Jahr 2001 genehmigt, so dass sich daraus zusätzlich 800 Mio. Schilling für Förderungen darstellen lassen. Damit ergäbe sich eine theoretische Förderungskapazität von 1,05 Mrd. Schilling. Diese kann durch Übernahme von

Haftungen ergänzt werden. Hier steht vom Rückhaftungsrahmen des Bundes noch eine Summe von 1.368 Mio. Schilling zur Verfügung; eigene Haftungen des FFF sind im Ausmaß von 200 Mio. Schilling möglich.

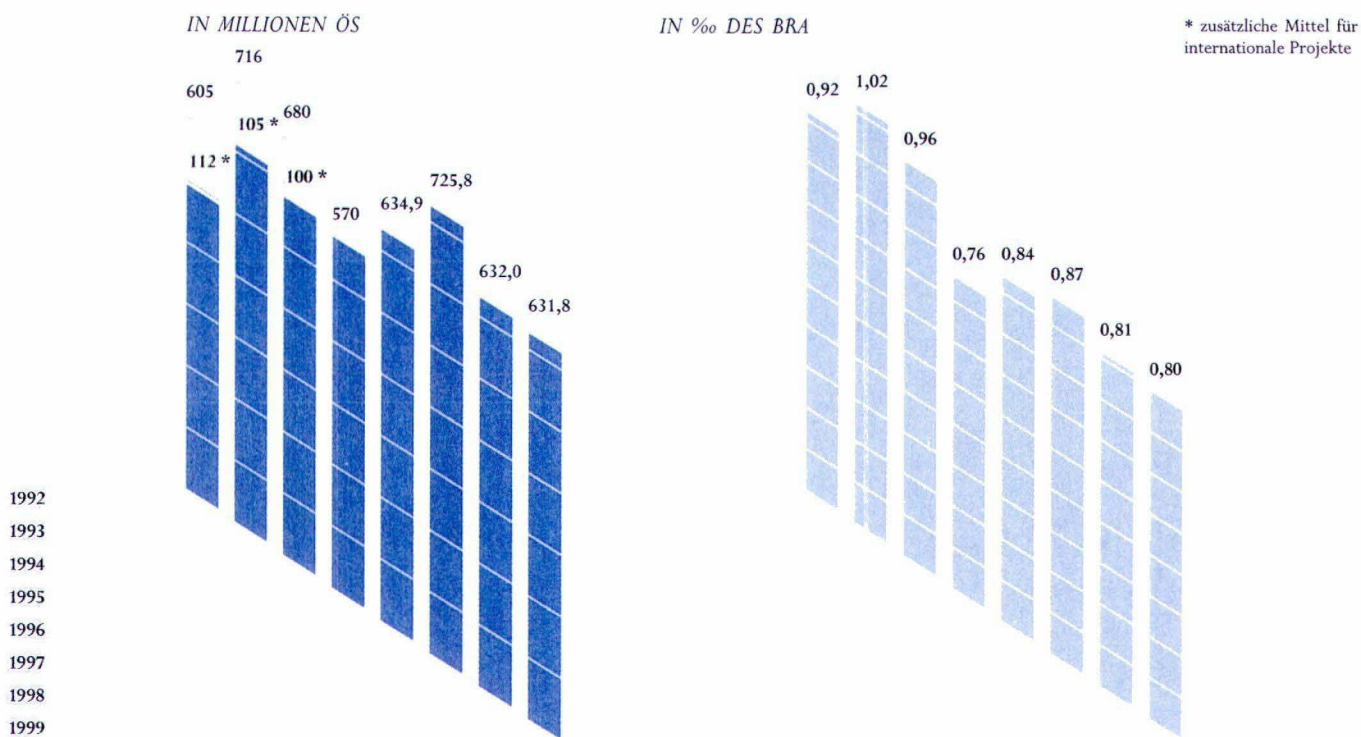
Zusätzliche Förderungsmöglichkeiten ergeben sich durch die vom FFF verwalteten Treuhandmittel der Oesterreichischen Nationalbank. Im Vorjahr waren hierfür 350 Mio. Schilling vorgesehen. Der entsprechende Beschluss erfolgt jedoch erst im Mai 2000. Weitere 20 Mio. Schilling stehen seitens des Bundesministeriums

FÖRDERUNGS-AUSGABEN DES FFF ANTEIL AM BRUTTOINLANDSPRODUKT (BIP)





BUNDESZUWENDUNGEN AN DEN FFF ANTEIL AM BUNDESRECHNUNGSABSCHLUSS (BRA)



für Umwelt, Jugend und Familie für Projekte der Siedlungswasserwirtschaft zur Verfügung, wo jedoch eine enge Zweckbindung besteht.

Sollte im tatsächlichen Budget 2000 nicht ein deutlicher Impuls in Richtung höherer Dotierung gegeben werden, ist mit einem dramatischen Rückgang der Förderung und vor allem der Förderbarwerte zu rechnen. Der FFF hat einen Budgetbedarf in der Größenordnung von 1.500 Mio. Schilling angemeldet.

BEDARF 2001

Der FFF hat im Jahr 1996 eine mittelfristige Finanzierungsbedarfsrechnung bis zum Jahr 2005 vorgelegt. Damals wurde davon ausgegangen, dass bis 2005 die Forschungsquote auf

2,1 % des BIP ansteigen sollte. Nunmehr hat zu Jahresmitte 1999 die Bundesregierung das Ziel formuliert, die F&E-Aufwendungen in Österreich bis zum Jahr 2005 auf 2,5 % des BIP zu steigern. Eine derartige Steigerung kann nicht sprungartig, sondern nur durch kontinuierliches Wachstum und entsprechende positive Rahmenbedingungen erzielt werden. Der FFF hat daher eine neue Berechnung seines Finanzierungsbedarfs vorgelegt.

Unter der Annahme, dass bis zum Jahr 2005 der Anteil der Wirtschaft an den gesamten Forschungsaufwendungen 60 % betragen soll, müsste der FFF bei einer leichten Steigerung seines Barwertanteiles ein Volumen von 3.800 Mio. Schilling darstellen können. Hiefür wäre eine Dotierung von 1.800 Mio. Schilling notwendig.



30 FINANZIERUNGSBEDARF DES FFF VON 1999 BIS 2005

F&E-AUFWAND/FINANZIERUNGSVOLUMEN

Jahr	BIP nominell in Mrd. öS	F&E-Aufwand gesamt in Mrd. öS	Anteil am BIP in %	Anteil der Wirtschaft in Mrd. öS	Wirtschafts- anteil in %	Barwert des FFF in %	FFF-Gesamt- barwert in Mrd. öS	FFF-Gesamt- finanzierungs- volumen
1999	2.736,0	47,88	1,75	26,9	56,17	4,66	1,25	2,78
2000	2.845,9	53,50	1,88	30,4	56,79	4,86	1,48	3,29
2001	2.976,1	59,52	2,00	34,2	57,42	5,07	1,73	3,84
2002	3.096,6	65,96	2,13	38,3	58,05	5,29	2,03	4,51
2003	3.237,3	72,84	2,25	42,8	58,70	5,51	2,36	5,24
2004	3.369,3	80,19	2,38	47,6	59,34	5,75	2,74	6,09
2005	3.521,5	88,04	2,50	52,8	60,00	6,00	3,17	7,04

Quelle: WIFO, FFF-Berechnungen

BENÖTIGTE DOTIERUNG (in Mio. öS)

Jahr	Zuschüsse	KKZ	Darlehen	Haftungen	Summe der Förderausgaben	Barwert	abzüglich Rückflüsse und Haftungen	benötigte Dotierung
1999	1,07	0,08	0,80	0,84	2,79	1,25	1,74	1,05
2000	1,20	0,10	1,00	1,00	3,30	1,50	1,90	1,50
2001	1,40	0,10	1,20	1,10	3,80	1,70	2,00	1,80
2002	1,60	0,10	1,40	1,40	4,50	2,00	2,30	2,20
2003	1,80	0,20	1,60	1,60	5,20	2,30	2,60	2,60
2004	2,10	0,20	1,90	1,90	6,10	2,70	2,90	3,20
2005	2,50	0,20	2,20	2,10	7,00	3,20	3,10	3,90

Annahmen: Die Rückflüsse wurden von 2000 bis 2002 mit 900 Mio. öS konstant gehalten.
Von 2003 bis 2005 wurde mit Rückflüssen in Höhe von 1.000 Mio. öS gerechnet.

ZIELE

1. Bis 2005 sollen die F&E-Aufwendungen auf 2,5 % des Bruttoinlandsproduktes gesteigert werden.
2. Der Anteil der Wirtschaft an den gesamten Forschungsaufwendungen soll 60 % betragen.

ANNAHMEN

- Das BIP wird jährlich um durchschnittlich 4,3 % nominell wachsen.
- Der Anteil des Gesamtbarwertes des FFF an den F&E-Ausgaben der Wirtschaft wird kontinuierlich von 5 % auf 6 % gesteigert werden. 15 % der F&E-Aufwendungen der Wirtschaft werden vom Staat (Bund, Länder, Gemeinden) finanziert. Hievon soll der FFF 40 % finanzieren.
- Das Verhältnis FFF-Gesamtbarwert zu FFF-Gesamtfinanzierungsvolumen (45 %) bleibt.

STATISTIK
ORGANISATION



32 TABELLE 1

ANTRAGS- UND FÖRDERUNGSSTRUKTUR 1999
 (Beträge in öS 1.000,—)

	1999	Veränderung gegenüber 1998	1998	Veränderung gegenüber 1997	1997
BEANTRAGT					
Antragsteller	779	+6,1 %	734	+1,8 %	721
Vorhaben	1.024	+5,5 %	971	+1,0 %	961
Veranschlagte Kosten der einger. Vorhaben	8.930.500	+16,8 %	7.643.549	+9,9 %	6.957.164
Beantragte Fördermittel	3.938.778	+7,5 %	3.665.300	+11,4 %	3.290.249
GEFÖRDERT					
Antragsteller	616	+8,8 %	566	-2,6 %	581
Vorhaben	779	+4,6 %	745	-2,5 %	764
genehmigte Kosten	5.876.713	+5,3 %	5.582.796	+14,1 %	4.892.298
Zuschüsse FFF (inkl. KKZ)	785.368	-16,5 %	940.440	+16,3 %	808.846
Darlehen FFF	802.785	-1,4 %	814.180	-24,9 %	1.083.960
Haftungen*	841.400	+2,6 %	820.400	+92,0 %	427.200
Gesamtförderung FFF	2.429.553	-5,6 %	2.575.020	+11,0 %	2.320.006
Zuschüsse KOM	6.740	-42,2 %	11.660	-42,4 %	20.260
Zuschüsse OeNB	361.500	+210,2 %	116.550	+21,8 %	95.710
Gesamtförderung	2.797.793	+3,5 %	2.703.230	+11,0 %	2.435.976
Barwert**	1.252.036	+8,1 %	1.158.473	+9,5 %	1.058.023
<i>Kostenkürzungen bei geförderten Projekten</i>	962.291	+5,2 %	914.985	-26,0 %	1.236.264
ABGELEHNT					
Antragsteller	222	+5,2 %	211	+19,2 %	177
Vorhaben	245	+8,4 %	226	+14,7 %	197
Projektvolumen	2.091.496	+82,5 %	1.145.767	+38,3 %	828.602
Betrag	720.289	+31,3 %	548.412	+29,9 %	422.197

*) Haftungen durch Bund oder FFF

**) inkl. Haftungen, KOM, OeNB



TABELLE 2

FÖRDERÜBERSICHT 1999 NACH SYSTEMATK DER WIRTSCHAFTSTÄTIGKEIT (NACE)

Fachbereich	NACE	Zahl der Projekte		Zuerkannte Förderungen* in öS 1.000,-	Förderungsmittel Anteil		Barwert 1999	Durchschnittlicher Barwert pro Projekt in öS 1.000,-
		1999	1998		1999	1998		
Land- und Forstwirtschaft, Jagd	1/2	3	0	2.150	0,0 %	0,0 %	1.263	421
Kohlen-, Erz- und sonstiger Bergbau	11/13/14	7	8	10.190	0,4 %	0,4 %	5.787	827
Nahrungs- und Genussmittel, Getränke	15	40	29	67.398	2,4 %	2,8 %	31.052	776
Textilien und Textilwaren, Bekleidung	17/18	13	12	66.919	2,4 %	3,0 %	21.232	1.633
Ledererzeugung und -verarbeitung	19	3	4	5.290	0,2 %	0,2 %	2.271	757
Be- und Verarbeitung von Holz (ohne Möbel)	20	29	31	52.517	1,9 %	2,1 %	23.480	809
Herstellung u. Verarbeitung von Papier u. Pappe	21	16	11	46.358	1,7 %	1,1 %	21.493	1.343
Verlagswesen, Druckerei	22	1	2	10.700	0,4 %	0,1 %	3.669	3.669
Kokerei, Mineralölverarbeitung	23	2	4	1.320	0,0 %	0,4 %	1.158	579
Chemikalien und chemische Erzeugnisse	24	52	60	435.518	15,6 %	14,1 %	213.029	4.096
Gummi- und Kunststoffwaren	25	34	28	150.228	5,4 %	3,2 %	49.916	1.468
Steine, Erden, Glas, Keramik	26	29	23	83.180	3,0 %	2,7 %	39.662	1.367
Metallerzeugung und -bearbeitung	27	27	31	62.547	2,2 %	2,7 %	31.799	1.177
Herstellung von Metallerzeugnissen	28	33	30	86.317	3,1 %	2,5 %	33.236	1.007
Maschinenbau	29	133	136	398.914	14,3 %	11,9 %	169.094	1.271
Büromaschinen	30	9	3	20.620	0,7 %	0,4 %	10.845	1.205
Geräte d. Elektrizitätserzeugung, -verteilung etc.	31	29	37	219.293	7,8 %	9,1 %	84.398	2.910
Rundfunk-, Fernseh- und Nachrichtentechnik	32	55	60	365.158	13,1 %	18,1 %	160.562	2.919
Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Optik	33	69	65	191.527	6,8 %	5,9 %	97.204	1.408
Herstellung von Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	34	40	32	178.136	6,4 %	9,7 %	81.766	2.044
Sonstiger Fahrzeugbau	35	6	8	23.881	0,9 %	0,9 %	9.656	1.609
Möbel, Schmuck, Musikinstrumente, Sportgeräte, Spielwaren u. sonstige Erzeugnisse	36	12	17	11.700	0,4 %	0,8 %	5.935	494
Bauwesen	45	18	15	23.468	0,8 %	0,5 %	12.789	710
Handelsvermittlung und Großhandel	51	5	2	10.170	0,4 %	0,1 %	4.855	971
Einzelhandel (ohne Handel mit Kraftfahrzeugen)	52	2	2	6.550	0,2 %	0,1 %	2.262	1.131
Datenverarbeitung und Datenbanken	72	79	61	222.264	7,9 %	4,8 %	107.466	1.360
Forschung und Entwicklung	73	3	0	3.481	0,1 %	0,0 %	1.973	657
Unternehmensbezogene Dienstleistungen	74	6	1	3.143	0,1 %	0,0 %	3.143	523
Gesundheits-, Veterinär- und Sozialwesen	85	1	0	600	0,0 %	0,0 %	324	324
Abwasser- u. Abfallbeseitigung, sonst. Entsorgung	90	23	31	38.256	1,4 %	2,1 %	20.705	900
Summe		779	743	2.797.793	100,0 %	100,0 %	1.252.024	1.607

* inkl. Haftungen, KOM, OeNB



34 TABELLE 3

**FÖRDERUNGSÜBERSICHT 1999
NACH SONDERBEREICHEN DER FORSCHUNG**
(Mehrfachnennungen möglich)

Sonderbereich	Zahl der Projekte	Zuerkannte Förderungen* in öS 1.000,-	Förderungsmittel-Anteil		Barwert in öS 1.000,-	Barwert-Anteil
			1999	1998		
Biowissenschaften	26	334.247	12,8 %	10,8 %	167.533	13,9 %
Energietechnik	38	128.376	4,9 %	4,8 %	50.760	4,2 %
Hochschule – Wirtschaft	176	607.998	23,2 %	20,2 %	294.448	24,5 %
Holzforschung	55	108.687	4,1 %	4,7 %	51.344	4,3 %
Lebensmittel-Initiative	62	95.708	3,7 %	4,1 %	48.177	4,0 %
Werkstoffe	91	287.664	11,0 %	10,5 %	135.679	11,3 %
Nachwuchsförderung	34	76.169	2,9 %	3,4 %	36.093	3,0 %
Österreichische Töchter intern. Konzerne	19	307.167	11,7 %	6,5 %	144.890	12,1 %
Umwelttechnik	62	204.864	7,8 %	13,4 %	97.631	6,6 %
Zulieferindustrie KFZ	52	306.523	11,7 %	11,5 %	118.918	9,9 %

* inkl. Haftungen, KOM, OeNB

TABELLE 4

FÖRDERUNGSÜBERSICHT 1999 NACH BUNDESLÄNDERN
(Projektstandort)

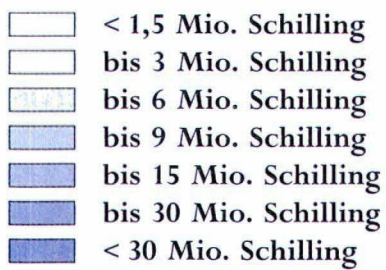
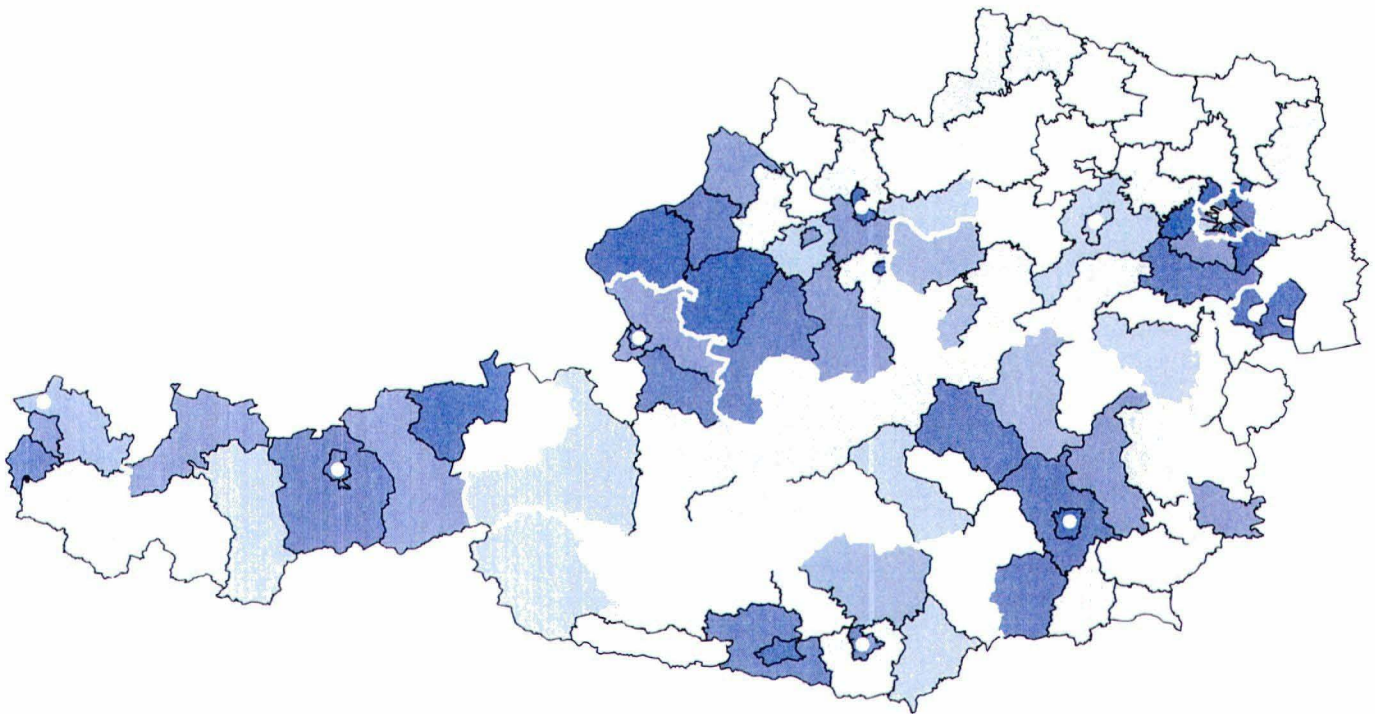
Bundesland	Zahl der Projekte	Zahl der Betriebe	Gesamtförderung* in öS 1.000,-	Förderungsmittel-Anteil		Barwert in öS 1.000,-	Barwert-Anteil
				1999	1998		
Burgenland	14	12	84.044	3,0 %	1,6 %	25.912	2,1 %
Kärnten	58	46	259.693	9,3 %	9,7 %	109.344	8,7 %
Niederösterreich	96	85	255.701	9,1 %	9,6 %	122.531	9,8 %
Oberösterreich	168	131	682.420	24,4 %	23,9 %	274.000	21,9 %
Salzburg	38	37	108.158	3,9 %	4,0 %	47.599	3,8 %
Steiermark	145	102	440.435	15,7 %	17,2 %	200.645	16,0 %
Tirol	63	52	254.553	9,1 %	6,0 %	117.002	9,3 %
Vorarlberg	45	41	91.526	3,3 %	5,3 %	41.301	3,3 %
Wien	152	110	621.263	22,2 %	22,8 %	313.702	25,1 %
Summe	779	616	2.797.793	100,0 %	100,0 %	1.252.036	100,0 %

* inkl. Haftungen, KOM, OeNB



REGIONALE VERTEILUNG DER FÖRDERMITTEL (BARWERT)

35





36 TABELLE 5

FÖRDERUNGSÜBERSICHT 1999 NACH FÖRDERVOLUMEN

Größenordnung der Förderung in öS 1.000,-			Anzahl der Projekte	Projekte Anteil	Förderungsmittel * in öS 1.000,-	Förderungsmittel-Anteil		Barwert in öS 1.000,-	Barwert- Anteil
						1999	1998		
1	bis	100	9	1,1 %	688	0,0 %	0,1 %	688	0,1 %
101	bis	300	34	4,4 %	7.336	0,3 %	0,3 %	5.994	0,5 %
301	bis	500	62	8,0 %	25.555	0,9 %	0,8 %	17.594	1,4 %
501	bis	1.000	152	19,5 %	118.850	4,2 %	4,2 %	73.179	5,9 %
1.001	bis	2.000	197	25,3 %	299.225	10,7 %	9,9 %	161.966	12,9 %
2.001	bis	3.000	108	13,9 %	267.200	9,5 %	10,2 %	140.493	11,2 %
3.001	bis	4.000	64	8,2 %	220.470	7,9 %	7,4 %	109.382	8,7 %
4.001	bis	5.000	47	6,0 %	217.340	7,8 %	7,2 %	104.015	8,3 %
	ab	5.001	106	13,6 %	1.641.129	58,7 %	59,9 %	638.725	51,0 %
Summe			779	100,0 %	2.797.793	100,0 %	100,0 %	1.252.036	100,0 %

* inkl. Haftungen, KOM, OeNB

TABELLE 6

FÖRDERUNGSÜBERSICHT 1999 NACH BESCHÄFTIGTEN

Beschäftigte je Betrieb			Anzahl der Betriebe	Betriebe Anteil	Förderungsmittel * in öS 1.000,-	Förderungsmittel-Anteil		Barwert in öS 1.000,-	Barwert- Anteil
						1999	1998		
1	bis	9	202	32,8 %	384.417	13,7 %	9,4 %	191.355	15,3 %
10	bis	49	146	23,7 %	345.517	12,4 %	12,9 %	166.789	13,3 %
50	bis	249	140	22,7 %	548.352	19,6 %	23,8 %	232.891	18,6 %
250	bis	499	55	8,9 %	640.056	22,9 %	14,6 %	259.652	20,7 %
	ab	500	73	11,9 %	879.451	31,4 %	39,3 %	401.349	32,1 %
Summe			616	100,0 %	2.797.793	100,0 %	100,0 %	1.252.036	100,0 %

* inkl. Haftungen, KOM, OeNB



TABELLE 7

**FORSCHUNGSPROJEKTE IN
MIT DER EU VEREINBARTEN REGIONALFÖRDERGEBIETEN
FFF-FÖRDERUNGEN 1999 (Beträge in öS 1.000,-)**

Bundesland	Burgenland	Kärnten	Niederösterr.	Oberösterr.	Salzburg	Steiermark	Tirol	Vorarlberg	Summe
ZIELGEBIET 1									
Projekte	14								14
Zuschüsse gesamt*	22.195								22.195
Darlehen	9.470								9.470
Haftungen	51.000								51.000
Summe Zielgebiet 1	84.044								84.044
Barwert	25.912								25.912
ZIELGEBIET 2									
Projekte			14	16		42		10	82
Zuschüsse gesamt*			11.730	18.260		43.866		8.580	82.436
Darlehen			15.020	12.090		37.820		11.440	76.370
Haftungen			5.900	20.000		41.000		0	66.900
Summe Zielgebiet 2			33.281	52.487		127.014		20.020	232.802
Barwert			13.966	22.115		52.880		9.542	98.505
ZIELGEBIET 5b									
Projekte		22	29	43	4	31	7	1	137
Zuschüsse gesamt*		21.330	20.035	63.380	4.350	33.840	5.880	1.230	150.045
Darlehen		33.190	27.990	37.600	7.260	37.110	6.010	320	149.480
Haftungen		0	7.000	114.800	0	14.000	5.800	0	141.600
Summe Zielgebiet 5b		54.520	55.768	223.287	11.610	86.435	18.310	1.550	451.480
Barwert		24.773	23.468	77.835	5.007	39.167	7.201	1.264	178.718
Projekte	14	22	43	59	4	73	7	11	233
Förderungen	84.044	54.520	89.049	275.774	11.610	213.449	18.310	21.570	768.326
Barwert	25.912	24.773	37.435	99.951	5.007	92.047	7.201	10.807	303.136

* inkl. KOM, OeNB



38 TABELLE 8

VEREINFACHTER JAHRESBERICHT 1999
NACH EU-STANDARD*

1. BEZEICHNUNG DER BEIHILFENREGELUNG:			
Forschungsförderungsfonds für die gewerbliche Wirtschaft (FFF)			
		1999	2000
2. AUSGABEN IM RAHMEN DIESER REGELUNG:			
2.1	Laufendes Haushaltsjahr		1.055,0 Mio. ATS**
2.2	Abgeschlossenes Haushaltsjahr		
2.2.1	a) Mittelbindung 1999	1.588,2 Mio. ATS	
	Zuschüsse	703,1 Mio. ATS	
	Kreditkostenzuschüsse	82,2 Mio. ATS	
	Zinsgünstige Darlehen	802,8 Mio. ATS	
	Bürgschaften	841,4 Mio. ATS	
	b) Zahlungen (neue und laufende Vorhaben)	1.485,7 Mio. ATS	
2.2.2	Neue Begünstigte	232	
	Geschätzte Anzahl der geschaffenen oder erhaltenen Arbeitsplätze	13.356	
2.2.3	Grundlagenforschung	---	
	Industrielle Grundlagenforschung	30,7 Mio. ATS	
	Angewandte Forschung	1.557,5 Mio. ATS	
	Internationale Kooperationen/71 Projekte	178,1 Mio. ATS	
	Unternehmen	1.557,5 Mio. ATS	
	Forschungseinrichtungen	29,2 Mio. ATS	
	Universitäten	---	

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

** Tatsächlicher Budgetansatz zum Zeitpunkt der Berichtslegung nicht verfügbar.





40 ORGANE DES FONDS (Berichtsjahr 1999)

KURATORIUM

Dem Kuratorium obliegt die Beschlussfassung über die Geschäftsordnung für die Fondsverwaltung, den jährlichen Tätigkeitsbericht, 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>
Ehrensenator Dipl.-Ing. Dr. Werner FRANTSITS, <i>Präsident</i>	Dipl.-Ing. Dr. Hans DIETL
Dkfm. Dr. Karl STEINHÖFLER, <i>Vizepräsident</i>	Dipl.-Ing. Gerhard KRAINZ
Dir. Dr. Peter FLICKER	Dr. Heinz A. SCHMIDT
BIM Komm.-Rat Prof. Dr. Theodor GUMPELMAYER	Dipl.-Ing. Gerhard SCHÖGGL
Mag. Helmut HEINDL	KR Ing. Manfred SCHUSTER
Dipl.-Ing. H. KATZENBERGER	Dipl.-Ing. Herbert STEINWENDER
Dir. Dr. Günter KNERINGER	Dr. Peter JANZ
Univ.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Wilfried KRIEGER	Dr. Wolfgang PORCHAM
Dkfm. Dr. Johann KWIZDA	Gen.-Sekr. Dr. Josef DELLINGER
Dir. Dipl.-Ing. Johann MARIHART	Dir. Ing. Otto BIEDERMANN
Dipl.-Ing. Dr. Reinhard PFLIEGL	Dir. Otto LANGER
Hans-Jürgen POLLIRER	Hans PRIHODA
Dipl.-Ing. Dr. Peter PROKOPOWSKI	Dr. Wolfgang DAMIANISCH
Dr. Johannes SCHENK	Dir. Dr. Walter TAUSCHER
Dr. Rudolf TUPPA	Dipl.-Ing. Dr. Hansjörg DICHTL

Von der Bundeskammer für Arbeiter und Angestellte nominiert:

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

Vom Österreichischen Gewerkschaftsbund nominiert:

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

Von der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs nominiert:

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



PRÄSIDIUM

Dem Präsidium obliegen insbesondere die Entscheidungen über die Förderung von Forschungsvorhaben sowie die Beschlussfassung in Angelegenheiten des Sekretariatspersonals. Im Jahr 1999 fanden neun Vergabesitzungen statt. Seit 1988 wurde der FFF auch mit der Geschäftsführung des Innovations- und Technologiefonds (ITF) für Forschungs- und Entwicklungsprojekte beauftragt. Dem Präsidium obliegt auch die Erstellung von Förderungsempfehlungen an den Bundesminister für Wissenschaft und Forschung zu ITF-Projekten.

<i>Mitglieder</i>	<i>Stellvertreter</i>
Ehrensator Dipl.-Ing. Dr. Werner FRANTSITS, <i>Präsident</i>	Dipl.-Ing. Dr. Reinhard PFLIEGL
Mag. Roland LANG, <i>Vizepräsident</i>	Mag. Miron PASSWEG
Dkfm. Dr. Karl STEINHÖFLER, <i>Vizepräsident</i>	Dipl.-Ing. Herbert STEINWENDER
Mag. Ernst TÜCHLER, <i>Vizepräsident</i>	Mag. Angela ORSOLITS
Dr. Peter FLICKER	Dr. Wolfgang DAMIANISCH
BIM Komm.-Rat Prof. Dr. Theodor GUMPELMAYER	Dipl.-Ing. Dr. Peter PROKOPOWSKI
Mag. Helmut HEINDL	KR Ing. Manfred SCHUSTER
Karl PROYER	Mag. Renate CZESKLEBA
Univ.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. Wilfried KRIEGER	Dipl.-Ing. Gerhard KRAINZ
Dr. Josef MOSER	Mag. Robert LEHNER
Dr. Friedrich NOSZEK	Dipl.-Ing. Thomas STEMBERGER

VERTRETER ANDERER INSTITUTIONEN IN KURATORIUM UND PRÄSIDIUM:

Sekt.-Leiter Min.-Rat Univ.-Prof. Dr. Reinhart KÖGERLER

(BM für wirtschaftliche Angelegenheiten),

Min.-Rat Dr. Peter KOWALSKI

(BM für wirtschaftliche Angelegenheiten),

Rat Mag. Christian TRATTNER

(BM für Finanzen),

Min.-Rat Dipl.-Ing. Dr. Paul SALAJKA

(BM für Wissenschaft und Verkehr),

Präsident Univ.-Prof. Dr. Arnold SCHMIDT

(Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung),

Stellvertreter: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Erich GORNIK

(Institut für Festkörperelektronik, TU-Wien),

Univ.-Prof. Dr. Günther BONN

(Institut für Analytische Chemie und Radiochemie, Universität Innsbruck),

Stellvertreter: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Uwe SLEYTR

(Zentrum für Ultrastrukturforschung, Universität für Bodenkultur Wien),

Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Alfred KLUWICK

(Institut für Strömungslehre/Wärmeübertragung, TU-Wien),

Stellvertreter: Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Heinz ENGL

(Institut für Mathematik/Industriemathematik, Universität Linz).



42 SEKRETARIAT

Die Aufgaben des FFF-Sekretariates bestehen vorwiegend in der Information und Beratung der Förderungswerber, in der Aufbereitung und Prüfung der Förderungsanträge sowie der Überprüfung der widmungsgemäßen Verwendung der Förderungsmittel. 1999 prüfte das Sekretariat 1.210 Neuanträge im Bereich des FFF und ITF. Außerdem wurde die Kontrolle von 974 in den Vorjahren geförderten Anträgen vorgenommen. Die gesamten Verwaltungskosten betragen 44,2 Mio. Schilling, das sind 1,58 % der Förderungssumme 1998 (bezogen auf den Förderungsbarwert 3,5 %).

 Dkfm. Günter KAHLER, *Geschäftsführer*

 Dipl.-Ing. Herbert WOTKE, *Geschäftsführer*

 Dipl.-Ing. Peter BAUMHAUER

 Lisa BERG

 Mag. Herma BLIEM

 Dipl.-Ing. Dr. Joachim GATTERER

 Hans GUSCHELBAUER

 Andrea HEBAR

 Bärbel HEILMANN

 Dr. Brigitte JEDLICKA

 Mag. Renald KERN

 Sylvia KIEBERGER

 Regina KNAUS

 Karolina KRAJEWSKI

 Ingeborg LAMBOR

 Susanne LITSCHAUER

 Ana Mercedes MORA

 Brigitte PESCHAK

 Mag. Harald POLAK

 Dipl.-Ing. Doris POLLAK

 Heidelinde RAUCH

 Karin RUZAK

 Ingrid SALINGER

 Jutta SCHERER

 Mag. Klaus SCHNITZER

 Dipl.-Ing. Peter SCHÖRGHOFER

 Dipl.-Ing. Herwig SPINDLER

 Mag. Manfred STADLER, MBA

 Doris WACH

 Dipl.-Ing. Reinhard ZEILINGER

PROJEKTDOKUMENTATION



44 ÜBERSICHT

DATACON

**CHIP-MONTAGE-ANLAGEN
FÜR DIE HIGH-TECH-INDUSTRIE**

BIOMIN

**WIRKSAMER SCHUTZ
GEGEN PILZGIFTE IM TIERFUTTER**

OCTAPHARMA

**BLUTGERINNUNGSFAKTOREN
FÜR HÄMOPHILIE-BEHANDLUNG**

BIOMEDICA

**HERZERKRANKUNGEN
RECHTZEITIG ERKENNEN**

BWT AG

**KALKSCHUTZ MIT AQA TOTAL
OHNE SALZ UND CHEMIE**

MIBA GLEITLAGER AG

**HOCHLEISTUNGSLAGER
FÜR MODERNE DIESELMOTOREN**

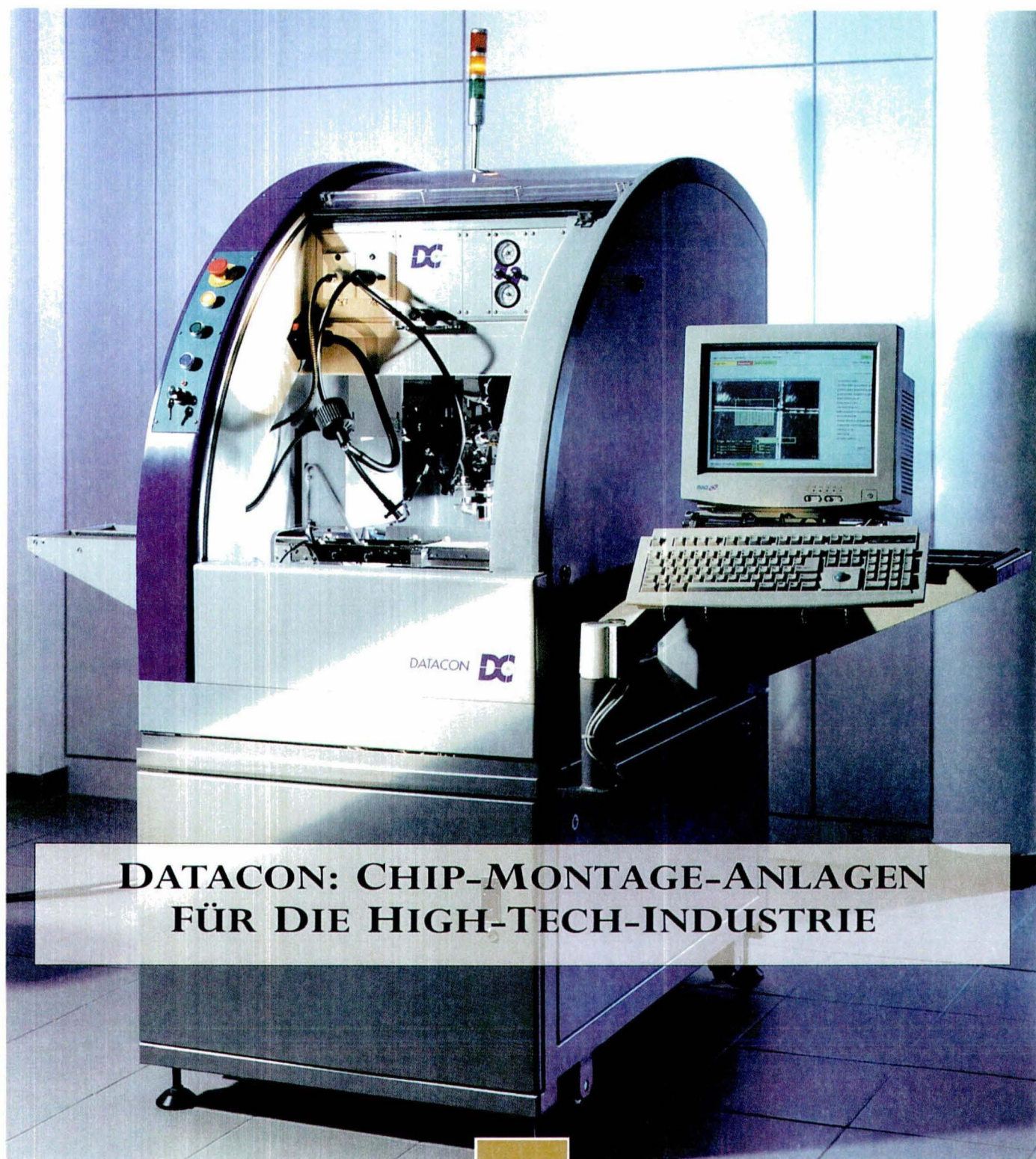
WIEHAG

**HOLZ-LEICHTBAU
MIT SYSTEM FREESPAN**

INSTITUT FÜR FERTIGUNGSTECHNIK

**QUICKSTEP®: NEUE GENERATION VON
FLEXIBLEN WERKZEUGMASCHINEN**

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.



DATACON: CHIP-MONTAGE-ANLAGEN FÜR DIE HIGH-TECH-INDUSTRIE

ERFOLG DURCH **FFF** FORSCHUNG

AUSGEZEICHNET DURCH DEN
FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

Wir fördern die Neuentwicklung oder Verbesserung von Produkten und Verfahren von Industrie und Gewerbe durch Zuschüsse und Darlehen mit jährlich mehr als zwei Milliarden Schilling (cirka 150 Millionen Euro). Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41, e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>

INNOVATIVES MODULARES MASCHINEN-KONZEPT FÜR DIE CHIP-HERSTELLUNG



Die Halbleiterbranche zählt zu den Wirtschaftszweigen mit der höchsten Intensität in Forschung und Entwicklung. Wer hier weltweit mithalten will, muß Top-Innovationen entwickeln. Ein solches außergewöhnliches Projekt hat die Tiroler Firma Datacon realisiert. Mit Förderung durch den FFF konnte das Unternehmen eine neue Generation eines Automaten für die Chip-Montage in der High-Tech-Industrie – einen sogenannten „Diebonder“ – entwickeln.

Die unter der Bezeichnung „PPS 2200“ produzierte Maschine ist kleiner und flexibler als herkömmliche Chip-Montage-Automaten. Dieser „Diebonder“ kann in seiner Hard- und Softwarekonfiguration exakt auf individuelle Kundenbedürfnisse abgestimmt werden. Dabei werden die Chips vollautomatisch vermessen und lagerichtig auf das Trägermaterial aufgesetzt. Der Aufbau der Maschine ist modular. Die „PPS 2200“-Familie besteht aus bis zu vier individuellen Plattformen, wobei jede davon frei konfiguriert werden kann.

So bestückt beispielsweise eine aus zwei Modulen bestehende Einheit vollautomatisch 2.500 Chips pro Stunde auf das Substrat. Das revolutionäre Maschinen- und Softwarekonzept der PPS 2200 bietet optimale Lösungen für die ständig kürzer werdenden Produktlebenszyklen und Produktionszeiten in der High-Tech-Branche. Schon vor Ablauf des Forschungsprojektes

zeigte sich der Erfolg. Zwei Jahre nach Entwicklungsbeginn waren bereits 57 Module im Wert von neunzig Millionen Schilling (rund 6,6 Millionen Euro) verkauft. 1998 waren es schon 130 Module und das internationale Interesse an Datacon Maschinen steigt weiterhin rasant.

Die 1986 gegründete Tiroler Firma Datacon hat sich in den letzten Jahren zu einem der innovativsten Equipmenthersteller der Halbleiterindustrie und als leistungsfähiger Partner internationaler Unternehmen etabliert. Mit einer Exportquote von 98 Prozent setzt die Firma ihre Akzente im Bereich Back-End-Assembly der Halbleiterindustrie. Neben der Produktion von Diebondern entwickelt Datacon vollautomatische Schweißanlagen für Keramik- und Metallgehäuse sowie Montageautomaten im Bereich der Mikroelektronik.

Nähere Informationen:

DATACON

Semiconductor Equipment GmbH

Frau Monika Walcher

A-6240 Radfeld, Innstraße 16

Telefon: +43/5337/600-0

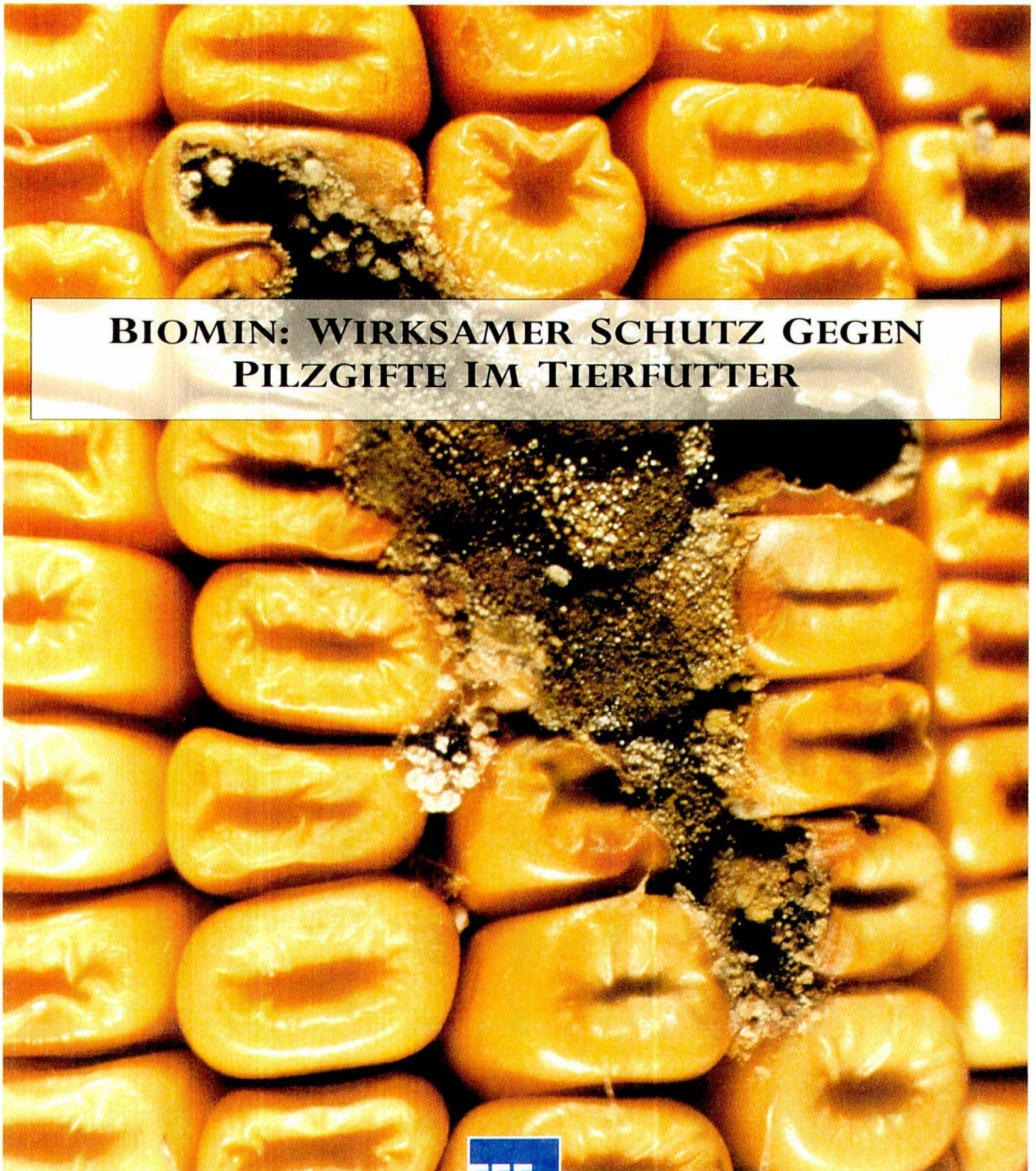
Fax: +43/5337/600-660

E-mail: info@datacon.at

Internet: <http://www.datacon.at>

**DAS MODULAR AUSBAUBARE CHIP-MONTAGE-SYSTEM
FÜR INDIVIDUELLE KUNDENWÜNSCHE**

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.



**BIOMIN: WIRKSAMER SCHUTZ GEGEN
PILZGIFTE IM TIERFUTTER**



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 mehr als zwei Milliarden Schilling (cirka 150 Millionen Euro).
Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41,
e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>

BIOMIN – MIKROBEN ERFOLGREICH GEGEN PILZGIFTE IM FUTTER



Mikroben sind kleine, aber wichtige Helfer beim Schutz von Gesundheit und Wohlbefinden von Mensch und Tier. Und Mikroben leisten auch einen entscheidenden Beitrag bei der Erzeugung von gesundem Tierfutter. Das Unternehmen BIOMIN hat mit Unterstützung durch den FFF ein Verfahren entwickelt, mit dem spezifische mikrobielle Zusätze für Futtermittel hergestellt werden, die Pilzgifte unwirksam machen. Diese Zusätze erweitern die Produktgruppe „Mycofix® Plus“ und werden dem Mischfutter für Nutztiere einfach beigemischt – dadurch können im Zuge der Verdauung die gefährlichen Gifte – die sogenannten Mykotoxine – entschärft und abgebaut werden.

Die aktive Komponente dabei nimmt ein einzigartiges Bakterienisolat ein, das die Toxine der gefährlichen Trichothecen-Gruppe abbaut. Durch das Biomin® BBSH 797 Bakterienisolat wird das Epoxid, das genau jener Molekülteil ist, der für die Giftigkeit verantwortlich ist, entfernt. Gemeinsam mit dem Interuniversitären Forschungszentrum für Agrarbiotechnologie (IFA) in Tulln wurde ein Verfahren zur Isolierung geeigneter Mikroorganismen zum Abbau der Pilzgifte im Tierfutter entwickelt. Der FFF förderte das Projekt dabei seit 1995.

Die Herstellung des Produktes ist relativ einfach und kostengünstig. Vor allem auf den Exportmärkten Asiens und Mittel- bzw. Südamerikas werden die Futtermittelzusätze gegen Pilzgifte intensiv eingesetzt. Denn noch

immer sind nach Daten der Weltgesundheitsorganisation WHO rund 25 Prozent der Getreideproduktion weltweit durch die giftigen Stoffwechselprodukte der Pilze befallen. Durch die Entwicklungsarbeit von BIOMIN kann daher ein hohes Gefährdungspotential für die Nahrungskette Pflanze-Tier-Mensch deutlich reduziert werden.

Die Firma BIOMIN GTI entstand 1994 als Tochter der Erber AG, die seit 1983 – damals noch mit anderer Firmenstruktur – bereits in der Futtermittelbranche tätig ist. 1990 wurde eine eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilung gegründet. BIOMIN Futtermittelzusätze werden weltweit in über sechzig Ländern über ausländische Tochterunternehmen vertrieben und eingesetzt. Das Unternehmen ist seit 1997 ISO 9001 zertifiziert und beschäftigt in Österreich achtzig MitarbeiterInnen, weltweit an allen anderen Betriebsstandorten zusätzlich 150 MitarbeiterInnen. Seit Februar 1999 zählt auch die Labor- und Analytikfirma „Romer Lab“ in den USA zum Erber AG Netzwerk, die sich ausschließlich mit der Analytik von Mykotoxinen befaßt.

Nähere Informationen:

BIOMIN GTI

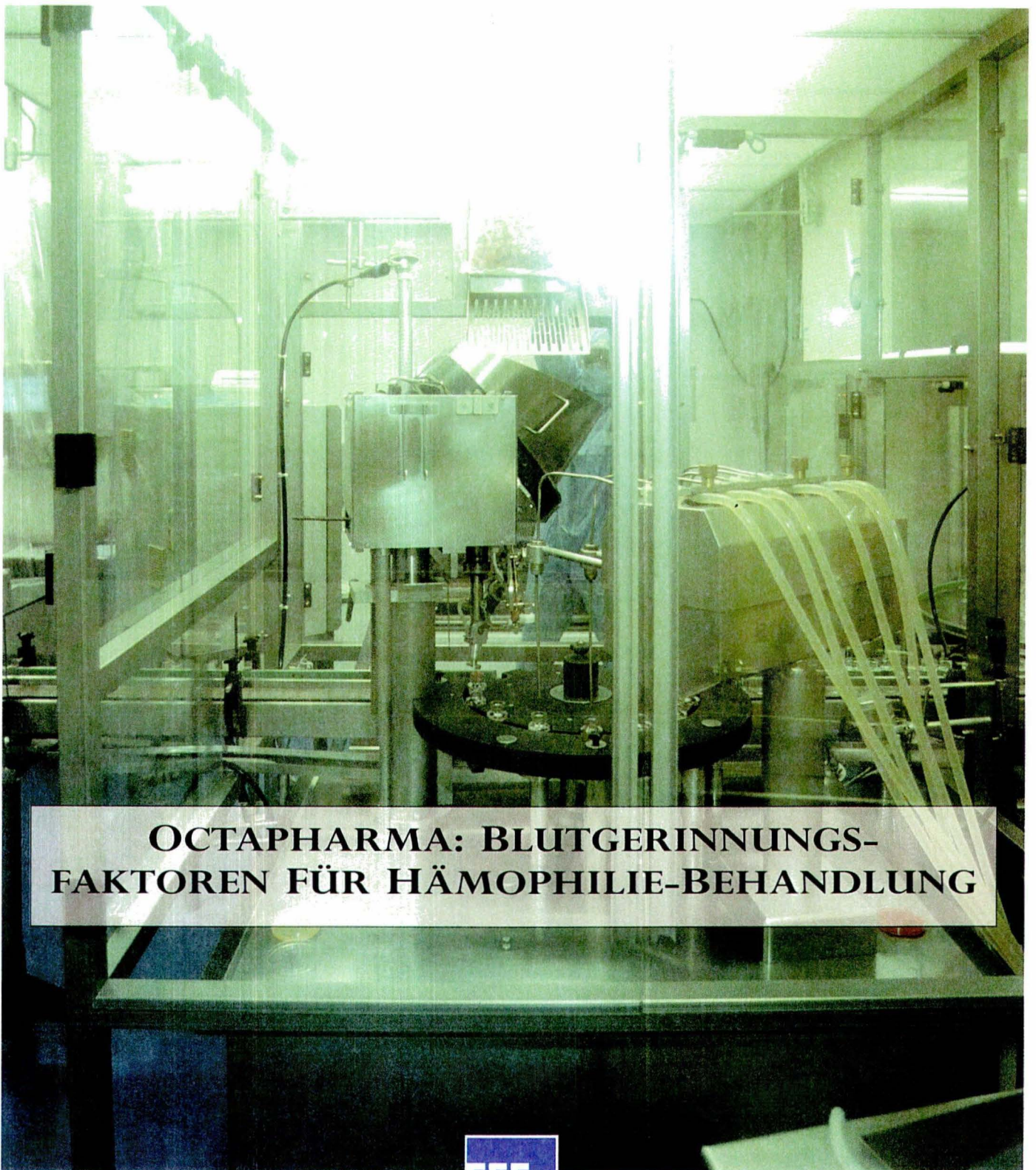
A-3130 Herzogenburg, Industriestraße 21

Telefon: +43/2782/8030, Fax: +43/2782/80330

Internet: <http://www.biomingti.com>

**DAS FUTTER AUF NATÜRLICHE WEISE ENTGIFTEN –
ZUM SCHUTZ VON TIER UND MENSCH**

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.



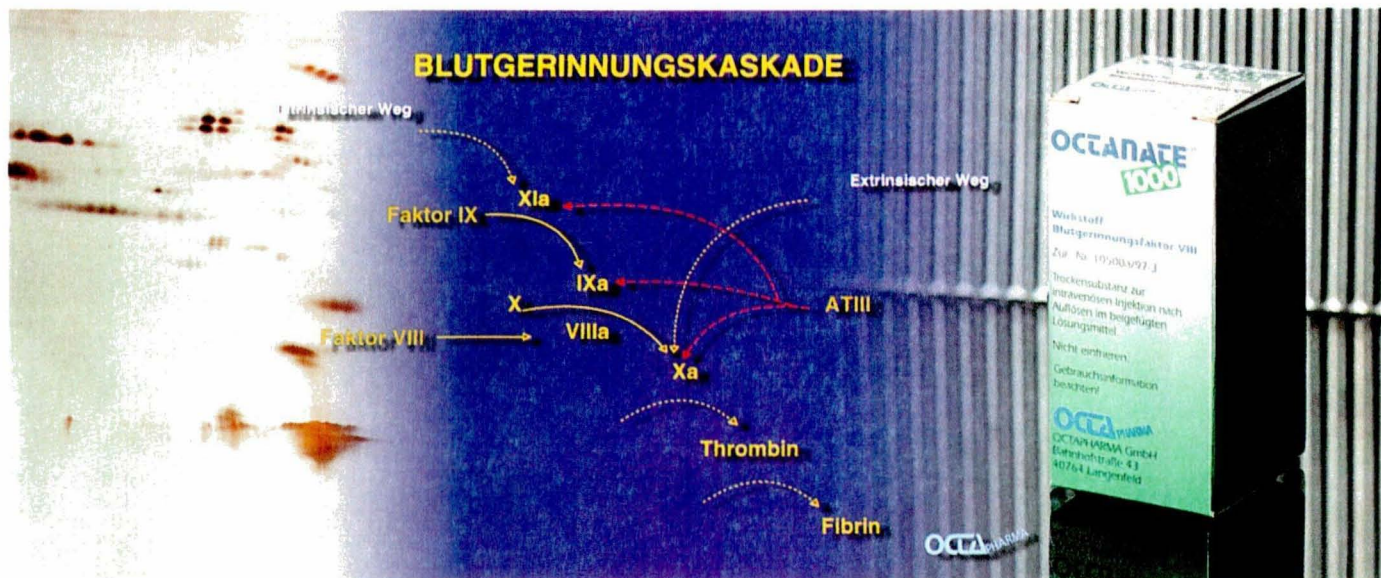
OCTAPHARMA: BLUTGERINNUNGS- FAKTOREN FÜR HÄMOPHILIE-BEHANDLUNG



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 mehr als zwei Milliarden Schilling (cirka 150 Millionen Euro).
Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41,
e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>

GERINNUNGSFAKTOR FVIII IM EINSATZ GEGEN DIE BLUTERKRANKHEIT



Seit den frühen Achtziger Jahren begann sich die Gefahr der Verbreitung gefährlicher Krankheiten durch nicht virussichere Blutprodukte abzuzeichnen. Aids, Hepatitis B und später auch Hepatitis C stellten an die Forschung hohe Anforderungen. Das Unternehmen Octapharma hat 1988 als erstes Produkt den virusinaktivierten Gerinnungsfaktor VIII (FVIII) auf den Markt gebracht – auch der Name des Unternehmens leitet sich davon ab.

Beim FVIII handelt es sich um ein Protein, das nur in verschwindend geringen Mengen im Humanplasma enthalten ist. Die Substanz ist eines der Schlüsselproteine in der Blutgerinnungskaskade mit der Folge, daß eine Mangelhaftigkeit die Erbkrankheit Hämophilie A hervorruft. Bei dieser Krankheit ist die Blutgerinnung so gestört, dass im Extremfall die Patienten verbluten können. Von der Erbkrankheit sind ausschließlich männliche Patienten betroffen.

Die Therapie besteht in der Verabreichung von FVIII. Erfolgt dies – prophylaktisch – nach der Diagnose, kann den Patienten ein nahezu normales Leben ermöglicht werden. Obwohl nur in Spuren vorhanden, wird FVIII aus Plasma gewonnen. Zur Isolierung des empfindlichen Proteins sind aufwendige Prozesse notwendig. Rohstoffknappheit und das komplizierte Herstellungsverfahren machen das Medikament überdies zu einem der teuersten Arzneimittel.

Der Bedarf an preiswertem, virussicheren FVIII ist in der letzten Zeit gestiegen. Ein mittelfristiges Ziel von Octapharma ist es daher, ein neues FVIII-Präparat aus Humanplasma zu entwickeln, das bezüglich Sicherheit, Wirksamkeit und Ausbeute optimale Eigenschaften aufweist. Die Entwicklung dieses Präparates, das im internationalen Wettbewerb absolute Topstellung erobern kann, wird von Octapharma in Zusammenarbeit mit Forschungsinstituten von Wiener Universitäten vorangetrieben. Das Projekt wird seit zwei Jahren vom FFF finanziert und hat bereits erste, konkrete Erfolge vorzuweisen. Das FVIII-Präparat von Octapharma befindet sich derzeit im Stadium der klinischen Prüfung.

Octapharma Pharmazeutika Produktionsgesellschaft mbH ist ein international organisiertes Unternehmen, dessen Hauptaktivität im Bereich der Plasmafraktionierung liegt. In Österreich ist Octapharma seit 1989 tätig und beschäftigt derzeit 280 Mitarbeiter. Octapharmas Gerinnungsfaktoren, Humanserumalbumin, Immunglobuline und virusinaktiviertes Plasma werden darüber hinaus nicht nur in Europa, sondern auch weltweit vertrieben.

Nähere Informationen:

Octapharma
Pharmazeutika Produktionsges.m.b.H.
A-1100 Wien, Oberlaaer Straße 235
Telefon: +43/1/61032-0, Fax: +43/1/61032-330

**FAKTOR FVIII AUS DER BLUTGERINNUNGSKASKADE
SICHERT ÜBERLEBEN**

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.



**BIOMEDICA: HERZERKRANKUNGEN
RECHTZEITIG ERKENNEN**



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 mehr als zwei Milliarden Schilling (circa 150 Millionen Euro).
Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41,
e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>

EIN WEG ZUR FRÜHERKENNUNG VON HERZERKRANKUNGEN

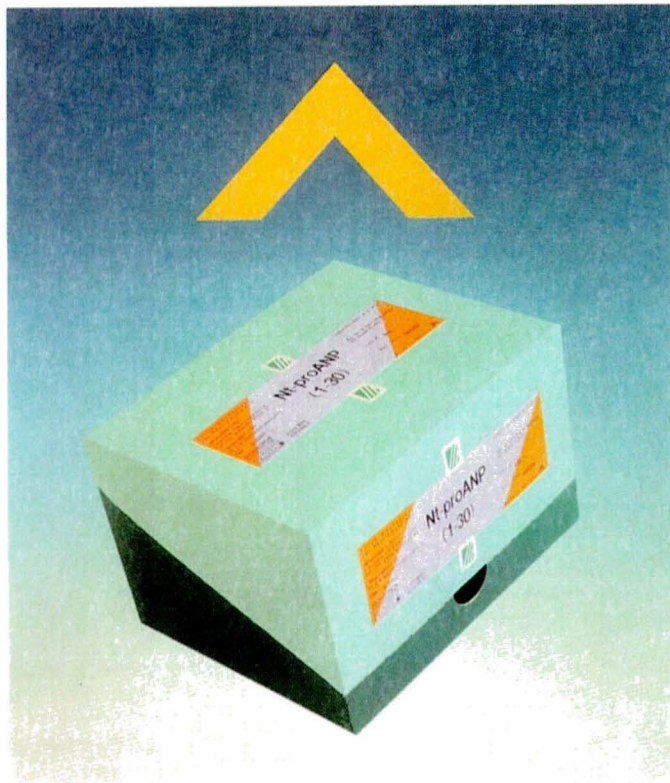
In Österreich sind Herz-/Kreislaufferkrankungen schon seit Jahren die Todesursache Nummer 1. Nicht nur Fehler in der persönlichen Lebens- und Ernährungsweise, sondern auch „versteckte“ Herzerkrankungen spielen dabei eine entscheidende Rolle. Seriöse wissenschaftliche Analysen gehen davon aus, daß etwa die Hälfte aller Menschen mit bestehender Herzerkrankung unbehandelt bleibt, weil sie symptom- und beschwerdelos ist.

Gerade eine rechtzeitige Erkennung „schleichender“ Herzerkrankungen kann Risiko und Todesrate senken helfen. Hier setzt eine Entwicklung des Wiener Unternehmens BIOMEDICA an, die im Rahmen der Früherkennung gerade diese Risikofaktoren exakt diagnostiziert.

Mit Unterstützung durch den FFF wurde daher von BIOMEDICA gemeinsam mit Universitäts-Instituten ein Test-Kit-Paket entwickelt, das die sogenannten „natriuretischen Peptide“ im Blut mißt. Denn die Konzentration dieser Hormone ist bei beginnender Herzinsuffizienz deutlich erhöht – und kann so als Kriterium für Herzerkrankungen verwendet werden. Dabei werden die Hormonspiegel von ANP, das im Herzvorhof gebildet wird, von BNP, das in der Herzkammer entsteht, und von CNP aus den Blutgefäßen gemessen. In der praktischen Analyse werden aus meßmethodischen Vorteilen die entsprechenden Pro-Hormon-Formen – proANP, proBNP und proCNP – untersucht. Diese sind mit den BIOMEDICA Kits in jedem klinischen Labor leicht mittels Standard-ELISA-Verfahren bestimmbar.

Diese Hormone werden bei Belastungen des Herzens gebildet, um den Blutdruck sowie den Wasser- und Elektrolythaushalt wieder in Balance zu bringen. Ihre Konzentration gibt daher direkt den Belastungszustand des Herzens wieder, und bei beginnenden Herzerkrankungen steigen daher deren Konzentrationen im Blut signifikant an.

Die Nachfrage nach solchen Indikatorsystemen zur Früherkennung von Herzerkrankungen ist weltweit stark steigend, vor allem Japan und die USA sind daher für BIOMEDICA interessante Exportmärkte. Kardiologen,



Sport- und Arbeitsmediziner sowie deren klinische Labors zählen zu den vorrangigen Nutzern dieser Testsysteme. Allein im Bereich wissenschaftlicher Publikationen zu diesem Thema erscheinen weltweit zwischen zehn und zwanzig Publikationen wöchentlich.

Die BIOMEDICA GesmbH ist Teil der BIOMEDICA Gruppe, eines von Österreich aus international tätigen Handels- und Produktionsunternehmens. Medizintechnikprodukte für Kardiologie, Nuklearmedizin und Dialyse sind neben anderen diagnostischen Präparaten und Forschungsreagenzien vorrangige Unternehmensschwerpunkte der BIOMEDICA Gruppe. Das Unternehmen ist ISO 9001 zertifiziert.

Nähere Informationen:

BIOMEDICA Gesellschaft mbH
BIOMEDICA Gruppe
A-1210 Wien, Divischgasse 4
Telefon: +43/1/291 07-50, Fax: +43/1/291 07-85
E-mail: exp.biomedica@bmgrp.co.at
Internet: <http://www.biomedica.co.at/home.htm>

**DAS RISIKO BEGINNENDER HERZERKRANKUNGEN
MIT EINEM TEST-KIT RECHTZEITIG ERKENNEN**

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.



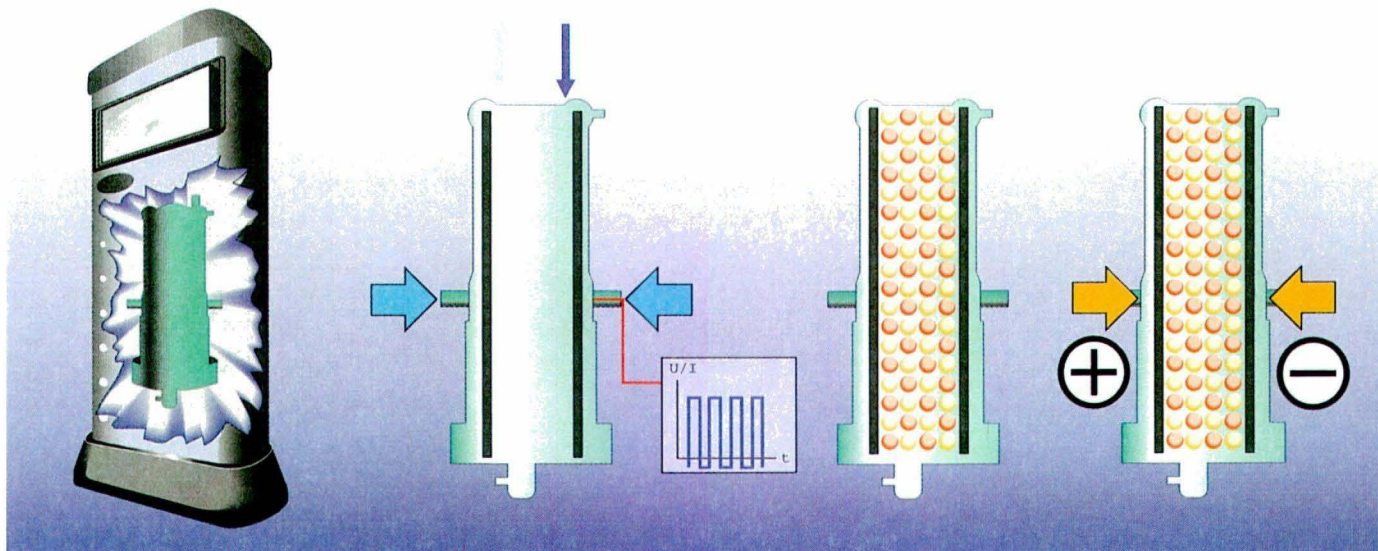
**BWT: KALKSCHUTZ MIT AQA TOTAL
OHNE SALZ UND CHEMIE**

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 mehr als zwei Milliarden Schilling (circa 150 Millionen Euro). Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41, e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>

AQA TOTAL KALKSCHUTZ: HÖHERE LEBENS- DAUER FÜR LEITUNGEN UND GERÄTE



Kalk im Trinkwasser ist ein lebenswichtiger Mineralstoff für Mensch, Tier- und Pflanzenwelt. Er lagert sich aber auch in Leitungen und Geräten ab und verkürzt damit deren Lebensdauer. Kalkschutz soll diese negativen Folgen konsequent verhindern, gleichzeitig aber auch umweltfreundlich – ohne Salz und Chemikalien – ablaufen.

Das oberösterreichische Unternehmen BWT hat AQA total, ein revolutionäres chemiefreies Kalkschutzsystem entwickelt, das all diesen Ansprüchen mehr als gerecht wird. Und weil Wasser weltweit ein kostbares Gut ist, ist mit der innovativen und energiesparenden Kalkschutzanlage AQA total auch international der große Durchbruch gelungen.

Beim Kalkschutz mit AQA total fließt das Trinkwasser durch eine Elektrodenkammer, an der Spannungsimpulse wirksam sind. Die dreidimensionalen, sogenannten IQ Elektroden in der Kammer bestehen aus elektrisch leitenden und nichtleitenden Partikeln. Nach Anlegen der Spannung kommt es an den elektrisch leitenden Teilchen zu einer lokalen Verschiebung des Kalk-Kohlensäure-Gleichgewichts. Jedes Partikel in der großflächigen Elektrode agiert wie ein Bipol, das heißt, es hat ein positives und negatives Ende. Durch ständige Polumkehr wechseln die Bipole rasch ihre Vorzeichen, der „+“-Pol wird „-“ und umgekehrt. Jetzt beginnt die einzigartige AQA total Kalkschutzanlage zu wirken: Der Kalk wird in Form von Calciumcarbonatkristallen

durch den Polwechsel immer wieder angelagert und abgestoßen. Es entstehen dabei winzige Nanokristalle, die im Wasser ständig schweben, aber nicht zusammenwachsen. Dadurch wird eine Kalkablagerung an Leitungen und in Geräten aktiv verhindert, die Mikro-Kalkpartikel bleiben ohne chemisches Zutun immer in Bewegung und in Lösung. AQA total wurde von BWT als Kalkschutzanlage für verschiedene Anwendungsgebiete in der Haustechnik entwickelt – vom Einfamilienhaus über große Wohnkomplexe bis hin zu Krankenhaus- oder Sportanlagen.

BWT – „Best Water Technology“ – wurde 1990 gegründet und ist heute europäischer Marktführer in der Wassertechnologie. Mit 44 Tochtergesellschaften ist BWT weltweit präsent. Das Unternehmen erzielte 1998 mit über 1.600 Mitarbeitern einen Jahresumsatz von 3,15 Milliarden ATS (rund 0,23 Milliarden Euro). Das BWT Leistungsspektrum umfaßt den Bereich Trinkwasseraufbereitung für Privathaushalte und Gemeinden, Schwimmbadtechnik für Private und Hotellerie sowie die industrielle Prozeß- und Abwasseraufbereitung für Gewerbe und Industrie.

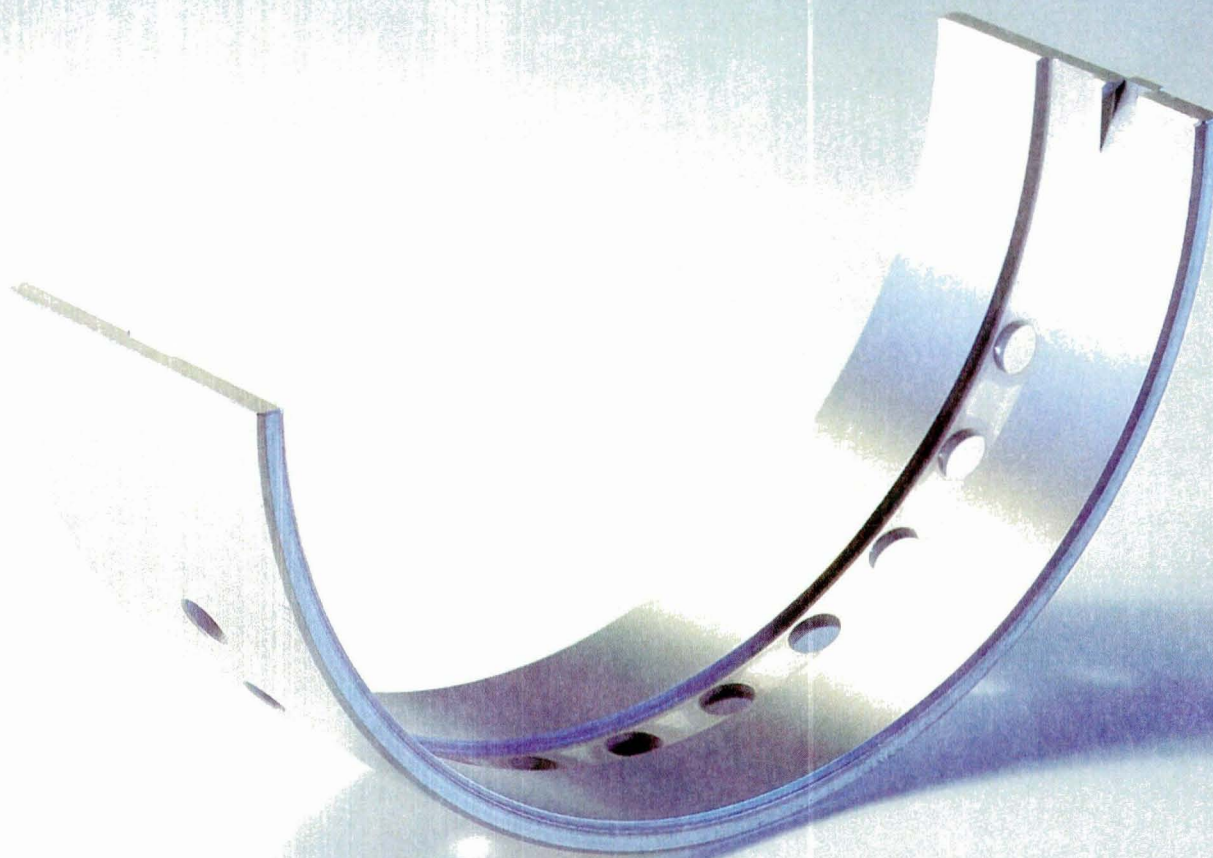
Nähere Informationen:

BWT AG / Best Water Technology
A-5310 Mondsee, Walter-Simmer-Straße 4
Telefon: +43/06232/5011-0, Fax: +43/6232/4058
E-mail: office@bwt.at, Internet: www.bwt.at

AQA TOTAL VERHINDERT KALKBILDUNG

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.

MIBA: HOCHLEISTUNGSLAGER FÜR MODERNE DIESELMOTOREN

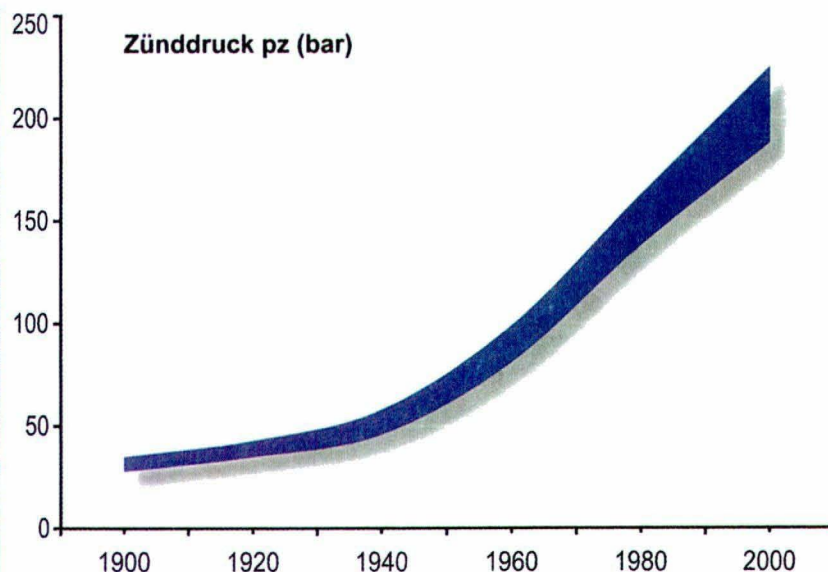


ERFOLG DURCH  FORSCHUNG

**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 mehr als zwei Milliarden Schilling (cirka 150 Millionen Euro).
Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41,
e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>

ALUMINIUM-ZWEISTOFFLAGER FÜR GROSSMOTOREN UND SPUTTERLAGER FÜR TDI'S



Moderne Dieselmotoren aller Größenklassen zeichnen sich heute durch sinkende Verbrauchs- und Emissionswerte aus. Parallel zu dieser Entwicklung wurde auch ihre Leistungscharakteristik deutlich verbessert. Eine der wichtigsten Maßnahmen für diesen Innovationsschub ist die drastische Erhöhung des Zünddruckes. Als Folge daraus stiegen die Belastungen der Kurbelwellenlager um über dreißig Prozent an.

Die vorrangige Aufgabe bei der Entwicklung von hochbelastbaren Lagern ist die Aufrechterhaltung der Gleiteigenschaften, d.h. der Betriebssicherheit, trotz der höheren Festigkeit. Miba Gleitlager AG forscht als Hersteller von Motorenlagern seit drei Jahrzehnten in diesem Bereich und hat sich auf solche Aufgabenstellungen spezialisiert.

Eine Technologie-Spezialität von Miba sind daher Zweistoff-Lager für Großdieselmotoren, die für Schiffsantriebe und Stromerzeugung eingesetzt werden. In diesem Segment ist Miba Weltmarktführer. Auch hier ist ein besserer Wirkungsgrad vorwiegend über hohe Zünddrücke zu erreichen. Miba hat 1992 mit der Entwicklung eines neuen Typs von Lagerlegierung auf Aluminiumbasis mit deutlich besserem Belastungs- und Laufverhalten begonnen, deren erste Serienanwendung 1999 erfolgte. Die begleitende Weiterentwicklung der dabei eingesetzten Strangguß-Technologie für Lagerlegierungen ermöglicht den Einbau verstärkender Elemente in die Matrix, ohne den für die Laufeigenschaften kritischen Zinngehalt absenken zu müssen.

Ein weiteres Ergebnis dieser Entwicklungen ist das Miba-Sputterlager. „Sputtern“ ist eine Beschichtungstechnik im Vakuum und entsprechend aufwendig. Die meisten herkömmlichen Anwendungen beziehen sich auf Schichten von 0,001 mm und dünner auf ebenen Oberflächen, die vor allem in der Elektronik- und Optikindustrie weit verbreitet sind.

Die besondere Herausforderung beim Einsatz dieser Technologie für die Beschichtung von Motorenlagern der neuesten Turbodiesel-Direkteinspritzer-Motoren (TDI) ist die Abscheidung „dicker“ (0,020 mm) heterogener Schichten aus Aluminium-Zinn- und Kupfer-Blei-Legierungen auf gekrümmten Flächen. Damit können Schichten von hoher Festigkeit und dennoch guten Gleiteigenschaften erzeugt werden. Weltweit produziert Miba als einer von nur zwei Herstellern diese Lagerbauart in Serienstückzahlen.

Das Unternehmen mit über 500 Mitarbeitern, das seit 1947 Gleitlager erzeugt und seit 1953 auch exportiert, agiert heute als Global Player mit einem Umsatz von über 68 Millionen Euro (936 Mio ATS).

Nähere Informationen:

Miba Gleitlager AG
 A-4663 Laakirchen, Dr. Mitterbauer-Straße 3
 Telefon: +43/7613/2541, Fax: +43/7613/2541-172
 E-mail: gleitlager@miba.co.at, Internet: www.miba.co.at

MIBA: MOTORENLAGER FÜR BESONDERE BEANSPRUCHUNGEN

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.

WIEHAG: HOLZ-LEICHTBAU MIT SYSTEM FREESPAN

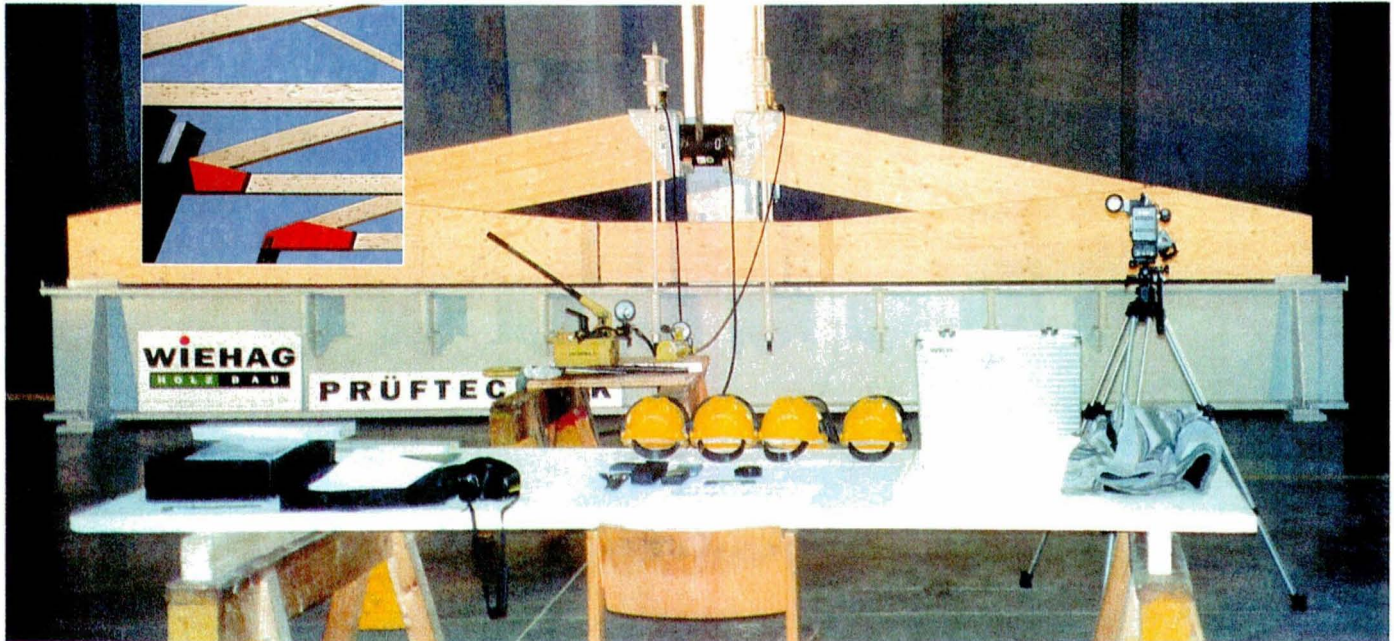


ERFOLG DURCH **FFF** FORSCHUNG

AUSGEZEICHNET DURCH DEN
FORSCHUNGSFÖRDERUNGSFONDS FÜR DIE GEWERBLICHE WIRTSCHAFT

Wir fördern die Neuentwicklung oder Verbesserung von Produkten und Verfahren von Industrie und Gewerbe durch Zuschüsse und Darlehen mit jährlich mehr als zwei Milliarden Schilling (circa 150 Millionen Euro).
Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41,
e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>

FREESPAN: HOLZ-SYSTEMFACHWERKTRÄGER MIT KNOTENVERBINDUNG OHNE STAHLTEILE



Der Trend beim modernen Hallen- und Industriebau geht eindeutig in Richtung leichteres, luftigeres und eleganteres Erscheinungsbild. Nicht nur der Optik wegen, auch wegen der einfach zu montierenden Haustechnik aufgrund der Tragwerksstruktur sind für Decken und Dächer große Spannweiten ohne Stützen von Vorteil. Mit einem eigenen Kalkulationsprogramm auf der WIEHAG Homepage können Architekten und Tragwerksplaner innerhalb von Minuten ihr Projekt bereits grob kalkulieren, wenn sie die Projekts-Eckdaten eingeben.

Mit dem Systemfachwerkträger Freespan hat das oberösterreichische Unternehmen WIEHAG einen innovativen Dachträger aus Schichtholz entwickelt, dessen Knotenverbindungen ebenfalls aus Holzwerkstoff sind. Das heißt: Das hochfeste Trägersystem kommt ohne Stahlverbindung aus. Unter Aufsicht der FMPA Baden-Württemberg wurde die neue Verbindungstechnologie durch umfangreiche Festigkeitsuntersuchungen streng geprüft. Das Ergebnis: Der Freespan Systemfachwerkträger kann Lasten bis zu 1.000 kN verkraften und überbrückt Spannweiten bis vierzig Meter ohne Zusatzstützen – selbst in aggressivem Klima. Diese schlanken Hallentragwerke, hergestellt in energie- und materialsparender Leichtbauweise, können als Bogenträger oder Satteldach ausgebildet werden.

Die Verbindung zwischen Ober- und Untergurt erfolgt ohne Stahlteile mit einer Holz-Holz-Knotenverbindung. Entsprechende Imprägnierungen garantieren Brandschutz in allen Gefährdungsklassen. WIEHAG will mit dieser Innovation, positioniert für den europäischen Markt, einen weiteren Schritt in Richtung Internationalisierung setzen.

Das oberösterreichische Unternehmen WIEHAG, die Wiesner-Hager Baugruppe Ges.m.b.H., hat seinen Sitz in Altheim und erzielt derzeit einen Jahresumsatz von 640 Millionen ATS (46,5 Millionen Euro) bei über 370 Beschäftigten. Die Unternehmensbereiche umfassen den Ingenieurholzbau, Holzserienprodukte und den Hoch- und Tiefbau in Holz. Die Exportquote von WIEHAG beträgt 45 Prozent, Hauptexportmärkte sind Europa und Asien.

Nähere Informationen:

WIEHAG

Wiesner-Hager Baugruppe Ges.m.b.H

A-4950 Altheim, Linzer Straße 24

Telefon: +43/7723/465-458 (Felix Edinger)

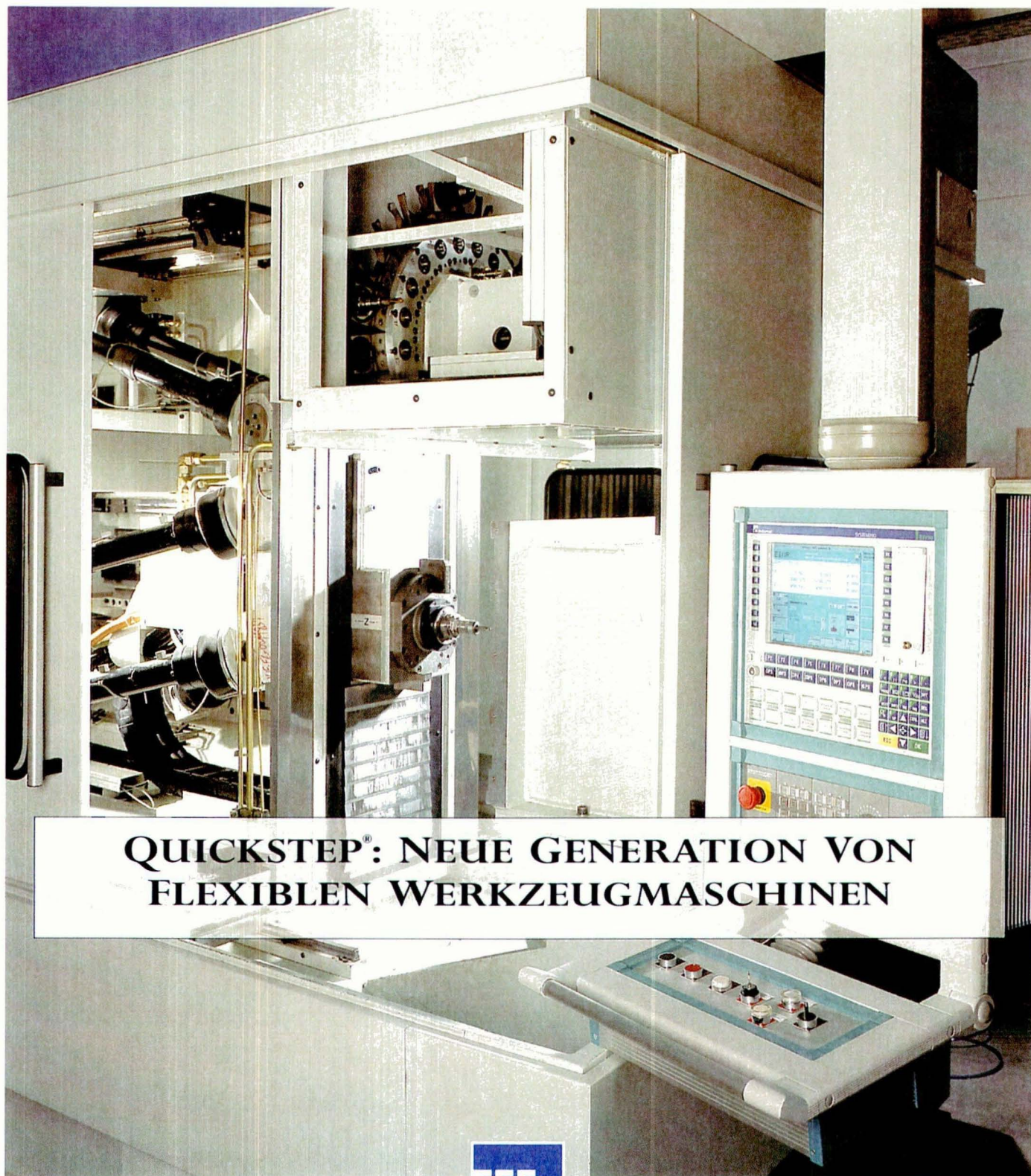
Fax: +43/7723/465-232

E-mail: bau@wiehag.at

Internet: www.wiehag.at

**FREESPAN: HOCHLEISTUNGSFÄHIGE TRAGKRAFT
BIS VIERZIG METER SPANNWEITE**

FORSCHUNG MIT ZUKUNFT.



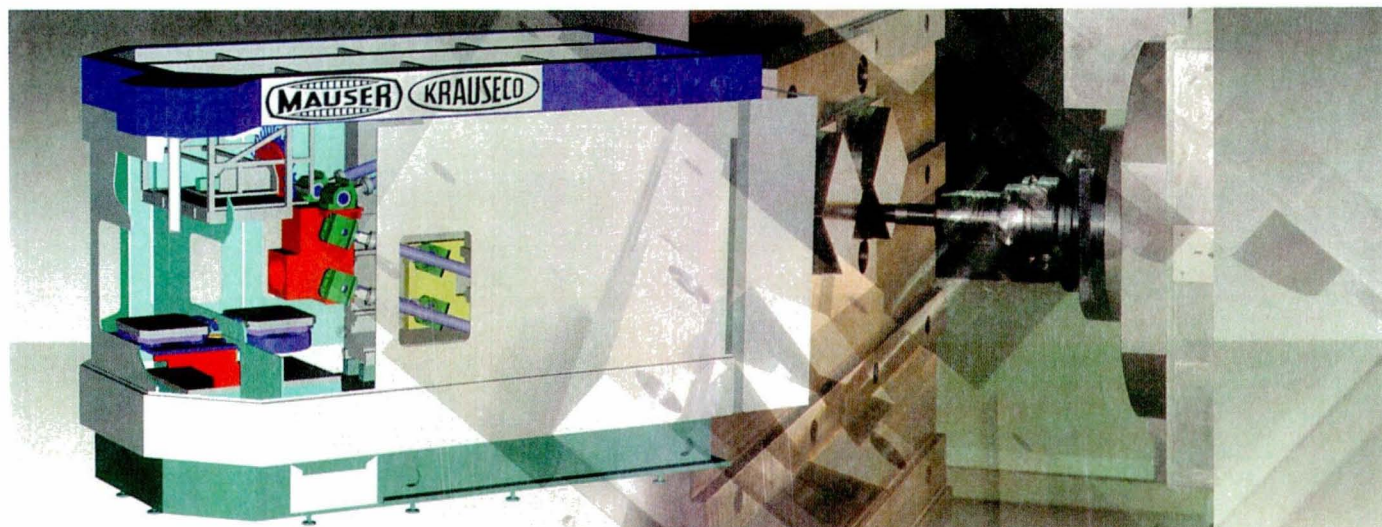
QUICKSTEP®: NEUE GENERATION VON FLEXIBLEN WERKZEUGMASCHINEN



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 mehr als zwei Milliarden Schilling (circa 150 Millionen Euro). Nähere Informationen: FFF, A-1010 Wien, Kärntner Straße 21-23, Telefon +43/1/512 45 84-0, Fax +43/1/512 45 84-41, e-mail: mailbox@fff.co.at, Internet: <http://www.fff.co.at>

ULTRASCHNELLES BEARBEITUNGSZENTRUM DURCH PARALLELE STABKINEMATIK



Rascher, flexibler, präziser – das sind heute die wichtigsten Trends im Werkzeugmaschinenbau. Die Firma Krause & Mauser hat daher in Zusammenarbeit mit dem Institut für Fertigungstechnik (IFT) der Wiener Technischen Universität eine zukunftsweisende Neuentwicklung realisiert.

Unter dem Namen „Quickstep“ wurde dabei für eine neue Generation von Werkzeugmaschinen ein dreiaxsiges Bearbeitungszentrum als steuerungsoptimierte Lösung konzipiert. Ziel war es, die Vorteile des Aufbaus konventioneller Maschinen mit jenen parallelen Architekturen in der Steuerung so zu verbinden, daß höchste Flexibilität in den Kinematiklösungen möglich wird.

Das Prinzip der parallelen Architekturen von Werkzeugmaschinen beruht darauf, daß die beweglichen Teile in Form parallel angeordneter Stäbe die Spindel in Position bringen. Dadurch werden im Gegensatz zu konventionellen Bearbeitungszentren verbesserte Steifigkeiten bei gleichzeitig verringerter bewegter Masse durch die Parallelkinematik erreicht. Dadurch und aufgrund erhöhter Beschleunigung von über 2g läßt sich auch eine höhere Produktivität der Maschine erzielen. In der Fertigungspraxis sinken die Teilebearbeitungszeiten um bis zu dreißig Prozent gegenüber konventionellen Maschinen.

Krause & Mauser ist spezialisiert auf die Herstellung von Maschinen und Anlagen für die Vor- und Fertigungsbearbeitung von Motor- und anderen Bauteilen für

die Fahrzeugindustrie. Für die Mittel- und Großserienfertigung produziert das Unternehmen Transferstraßen und Rundtaktmaschinen. Das Projekt der Stabkinematik als neues Maschinenkonzept hat die Firma gemeinsam mit dem IFT entwickelt. Als gefragter Partner von Wirtschaft und Industrie realisiert das „Institut für Fertigungstechnik“ an der TU Wien fachübergreifende Forschungsprojekte unter realen Randbedingungen. Arbeitsschwerpunkte sind dabei die Bereiche Technologie, Werkzeugmaschinen, Industrieroboter, Steuerungstechnik, C-Technologien und Qualitätssicherung.

Nähere Informationen:

Krause & Mauser Werkzeugmaschinen
A-1021 Wien, Engerthstraße 151
Telefon: +43/1/21 115-0, Fax: +43/1/21 115-99
E-mail: krause@krause-mauser.com
Internet: www.krause-mauser.com

IFT
Institut für Fertigungstechnik
Labor für Produktionstechnik
A-1030 Wien, Landstraßer Hauptstraße 152
Dipl.-Ing. Dr. Fritz Bleicher
Telefon: +43/1/58 801-31151
Fax: +43/1/58 801-31195
E-mail: bleicher@ecirs1.tuwien.ac.at
Internet: www.ift.tuwien.ac.at

**QUICKSTEP®: OPTIMALE KINEMATIKLÖSUNG
DURCH BEWEGLICHE TELESKOPSTÄBE**



FFF - AUSTRIAN INDUSTRIAL RESEARCH PROMOTION FUND

FFF - the Austrian Industrial Research Promotion Fund is Austria's most important source of finance for research and development projects and innovation projects carried out by industry. The fund - established in 1967 under the Austrian Research Promotion Act - is an independent legal entity. Since 1968 FFF has provided assistance in the amount of ATS 23.1 billion for 14,848 research projects. In 1999 alone, some ATS 1.6 billion were paid to companies working on the development of new products and technologies. Further on 1999 FFF managed a total of 361.5 million ATS which was made available by the OeNB to industrial research projects, and stands surety for bank loans to the amount of 841 million ATS.

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

FFF has also been commissioned to manage the ITF (Innovation and Technology Fund) with respect to projects involving a large element of research and development. Projects involving technology transfer and technology diffusion are mainly supported through this fund.

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.

FOOD AND NUTRITION



The food industry is an economically important branch 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 programme in 1998 with the intention to promote research and development projects in the field of food and nutrition as well as in the surrounding technological areas. The objective of the programme is to improve the technological level and to enhance the competitiveness of these enterprises.

FEASIBILITY STUDIES



Austrian enterprises have a lot of innovative ideas but the implementation is often not dared due to unforeseen risks. Feasibility studies can reduce those risks but have yet hardly been performed. This new programme was especially designed for SME's to give them a more profound decision base. The feasibility studies should be executed by expert organisations such as universities, research institutes and the like.

F&E-DYNAMICS



Successful innovation is based on continuity. Especially SME's lack the necessary infrastructure to perform research on a regular basis. Therefore FFF funds, for SME's only, the adaption and modernisation of laboratories and the costs for additional research personnel necessary for the more efficient execution of a regular FFF innovation project.

YOUNG RESEARCHERS PROGRAMME



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

DOMESTIC WATER RESEARCH PROGRAMME



This important environment programme is carried out in collaboration with the Ministry for the Environment, the aim being to encourage better management of water resources. From 1997 onwards one of the points of emphasis will be the problem of eliminating nitrates and sulphates from the waste water of old large-scale sewage farms.

TECHNOLOGY TRANSFER PROGRAMME



In its role as manager of the Innovation and Technology Fund (ITF), the FFF also implements a technology transfer programme in Austria. The objectives of this programme are commensurate with the EU's action line 3 (innovation). Support can be given to either companies or agencies for technology transfer.

INTERNATIONAL ACTIVITIES



- Support for companies making applications for joint EU-projects under the fourth framework programme
- Expert consulting in the evaluation of EU-projects and programmes
- Managing partners under the EFRE programme
- National funding of EUREKA/COST-projects
- Funding of other international joint projects, special programme for R&D projects of international companies in Austria
- Member of TAFTIE (The Association for Technology Implementation in Europe) and the Six Countries Programme (SCP)

