



# WIEN in den EU-FORSCHUNGSRAHMENPROGRAMMEN

mit Schwerpunkt 6. Forschungsrahmenprogramm

*zusammengestellt von:*

*MA27 – EU-Strategie und Wirtschaftsentwicklung*

*Mag<sup>a</sup> Andrea van Oers*

*September 2005*



## INHALT:

ZUSAMMENFASSUNG und SCHLUSSFOLGERUNGEN: .....	3
KURZINFO zu den FORSCHUNGSRAHMENPROGRAMMEN: .....	4
FACTS and FIGURES: .....	5
Vergleich EU – Österreich – Wien:.....	5
Verteilung der Rückflüsse: .....	7
Projektpartner: .....	8
WIEN DETAILS:.....	9
Beteiligungen:.....	9
Erfolgsquote: .....	10
ProjektkoordinatorInnen: .....	11
Themenbereiche: .....	12
Organisationstyp: .....	14
VOM 4. BIS ZUM 6. RAHMENPROGRAMM: .....	15
BEISPIELE:.....	16

### Daten:

Europäische Kommission

### Bearbeitung und Berechnungen:

PROVISO, ein Projekt des bm:bwk, bmlfuw, bmwa und bmvit

Stand der Auswertungen: März 2005; August 2005

Wienspezifische Auswertungen: Günter Dinhobl: PROVISO-Information. Österreich in den EU - Rahmenprogrammen - österreichische Beteiligung nach Bundesland (Stand 3/2005);

Alpro900din160805; Wien 2005.

## ZUSAMMENFASSUNG und SCHLUSSFOLGERUNGEN:

- ⇒ beinahe die Hälfte der österreichischen ForscherInnen zugesprochenen EU-Fördermittel entfallen auf Wien:
  - im derzeit aktuellen 6. EU-Forschungsrahmenprogramm (Halbzeit) **47,6% der in Österreich zugesprochenen Förder-summe**, das sind **99 Mio EUR**,
  - im 5. EU-Forschungsrahmenprogramm lag der Wiener Anteil bei 43,8%
- ⇒ die **Wiener Erfolgsquote** der eingereichten Beteiligungen liegt im 6. Rahmenprogramm bei **22%** (österreichischer Durchschnitt 20%), im 5. Rahmenprogramm lag sie mit 24% noch unter dem österreichischen Durchschnitt von 25%
- ⇒ **52 % der erfolgreichen österreichischen Beteiligungen** im 6. Rahmenprogramm kommen aus Wien
- ⇒ **51% der** erfolgreichen Projekte im 6. Rahmenprogramm mit österreichischer Koordination werden von Wiener **KoordinatorInnen** geleitet
- ⇒ thematische Schwerpunkte der erfolgreichen Wiener Beteiligungen sind "**Technologien der Informationsgesellschaft**" und "**Life sciences**" sowie der Bereich "Mobilität von ForscherInnen"
- ⇒ mit **40%** kommen überdurchschnittlich viele erfolgreiche Wiener Beteiligungen **aus dem Hochschulbereich**, andererseits sind **Wiener KMU unterdurchschnittlich** (10% gegenüber 15% im österreichischen Durchschnitt) vertreten
- ⇒ **56% aller österreichischen Hochschulbeteiligungen** und 94% aller österreichischen Beteiligungen aus dem öffentlichen Sektor kommen aus Wien
  
- ⇒ die **Bedeutung Wiens als Universitätsstandort** wird unterstrichen: 40% der österreichischen Rückflüsse gehen an Universitäten und 56% der österreichischen Hochschulbeteiligungen kommen aus Wien.
- ⇒ die grundsätzlich geringe Beteiligung von **KMU** an Forschungsprojekten liegt u.a. auch an deren Unerfahrenheit mit internationalen Kooperationen: die unterdurchschnittliche Beteiligung der Wiener KMU lässt den Schluss zu, dass eine **Unterstützung** im Vorfeld der konkreten Kooperation ("Internationalisierung", Hilfestellung bei der Einreichung, usw.) **überlegenswert** wäre.
- ⇒ das Wiener Cluster-Engagement spiegelt sich in zwei Bereichen erfolgreich wieder: Informations- und Kommunikationstechnologien und Life sciences liegen in thematischer Hinsicht an der Spitze der Wiener Beteiligungen

## **KURZINFO zu den FORSCHUNGSRAHMENPROGRAMMEN:**

Im Unterschied zu den vorangegangenen Rahmenprogrammen setzte das **5. Forschungsrahmenprogramm** (5.RP) im Zeitraum 1998-2002 konkrete Schwerpunkte in gewissen Forschungsgebieten. Für vier thematische Programme (quality of life, information society, growth, energy/environment) war ein Budget von 14,960 Mrd EUR (inkl. 1,260 Mrd EUR für EURATOM) vorgesehen (dies stellte eine Erhöhung um 4,61% im Vergleich zum 4. Rahmenprogramm dar).

Das derzeit (2002-2006) laufende **6. Forschungsrahmenprogramm** (6.RP) ist mit insgesamt 17,5 Mrd. EURO dotiert (darin sind auch 1,23 Mrd. Euro für das EURATOM-Programm enthalten). Es soll wesentlich zur Schaffung des "Europäischen Forschungsraumes - EFR" beitragen, der neuen forschungs- und technologiepolitischen Leitlinie der EU. Die Maßnahmen des 6. EU- Rahmenprogrammes sollen die Bündelung, Integration und Koordinierung der europäischen Forschungsaktivitäten fördern. Neben der Initiierung großer integrierter Forschungsprojekte und der Bildung von neuen Forschungsnetzen in vorrangigen Themenbereichen sind Maßnahmen vorgesehen, die zu strukturellen Verbesserungen im europäischen Forschungs- und Innovationssystem führen sollen. Ein wesentlicher neuer Aspekt des 6. EU-Rahmenprogrammes sind neue Ansätze der Koordinierung nationaler und regionaler Forschungsprogramme und zur Abstimmung nationaler Forschungs- und Technologiepolitiken.

Im Vergleich zum 5. EU-Rahmenprogramm wurden neue Instrumente, vor allem Integrierte Projekte und Exzellenznetze, eingeführt. Die sogen. Integrierten Projekte haben das Ziel, alle Bereiche des Innovationsprozesses zu integrieren, also Forschung, Entwicklung, Demonstration, Ausbildung, Technologietransfer und Verwertung. Exzellenznetze wiederum sollen der Fragmentierung der europäischen Forschungslandschaft entgegenwirken und Forschungsaktivitäten koordinieren. Das primäre Ziel ist dabei nicht die Entwicklung konkreter Produkte oder Verfahren, sondern die Zusammenführung der wissenschaftlichen und technologischen Kompetenzen der beteiligten PartnerInnen, sowie deren wechselseitige Spezialisierung.

## FACTS and FIGURES:

### Vergleich EU – Österreich – Wien:

Aus der untenstehenden Tabelle sind Basiszahlen zum Vergleich gesamtes Rahmenprogramm – Österreich – Wien, jeweils 5. und 6. Rahmenprogramm gegenübergestellt, zu entnehmen. **Zu berücksichtigen ist dabei, dass es sich für die Daten des 6. Rahmenprogramms derzeit um die Halbzeit-Werte (Stand 3/2005) handelt.**

In der Statistik wird unterschieden zwischen Projekten und Beteiligungen, die ihrerseits eine viel höhere Zahl aufweisen, da in Projekten immer mehrere Partner/Beteiligte zusammenarbeiten (z.B. auch mehrere österreichische Partner in einem Projekt).

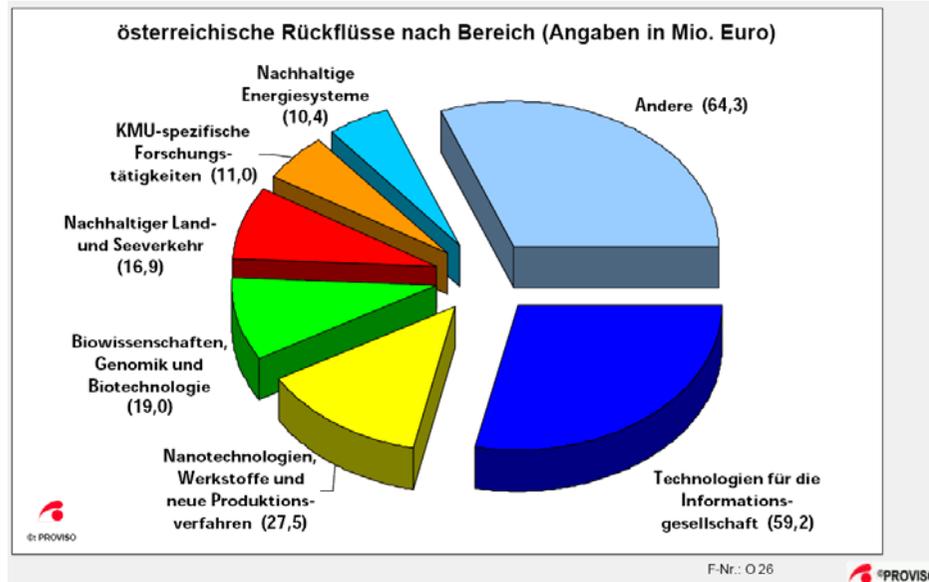
Hervorzuheben sind dabei die **für Wien sehr erfolgreichen Ergebnisse:**

- **47,6% der bisher im 6. Rahmenprogramm österreichischen Projekten zugesprochenen Fördersumme, nämlich 99 Mio EUR,** gingen nach Wien. Dies entspricht (bereits zur Halbzeit) einer Steigerung von 3,8 Prozentpunkten im Vergleich zum 5. Rahmenprogramm.
- Insgesamt waren 524 von 2.414 eingereichten Wiener Beteiligungen erfolgreich, d.h. die **Wiener Erfolgsquote liegt bei 22%** (jene von allen österreichischen Beteiligungen insgesamt bei 20%). Wien deckt damit **52% der österreichischen erfolgreichen Beteiligungen** ab.
- Von den 689 erfolgreichen Projekten mit österreichischer Beteiligung werden **51 von Wiener KoordinatorInnen** geleitet, das sind **51,5% aller österreichischen KoordinatorInnen** und entspricht einer Steigerung um 3 Prozentpunkte verglichen mit dem 5. Rahmenprogramm.

	gesamtes Rahmenprogramm		Österreich			Wien	
	6. RP ( dzt. Halbzeit !)	zum Vergleich 5. RP	6. RP ( dzt. Halbzeit !)	internationaler Vergleich	zum Vergleich 5. RP	6. RP ( dzt. Halbzeit !)	zum Vergleich 5. RP
<b>Gesamtbudget:</b>	17,5 Mrd EUR (inkl. 1,23 Mrd EUR für EURATOM)	14,960 Mrd EUR (inkl. 1,260 Mrd EUR für EURATOM)					
<b>bisher im FP 6 ausgeschriebenes Budget:</b>	11,5 Mrd EUR						
<b>bisher zugesprochene Fördersumme</b>	9,102 Mrd EUR	11,622 Mrd EUR	208 Mio EUR (d.s. 2,3% der Gesamtfördersumme)		292 Mio EUR (d.s. 2,5% der Gesamtfördersumme)	99 Mio EUR (d.s. 47,6% der österr. Fördersumme)	128 Mio EUR (d.s. 43,8 der österr. Fördersumme)

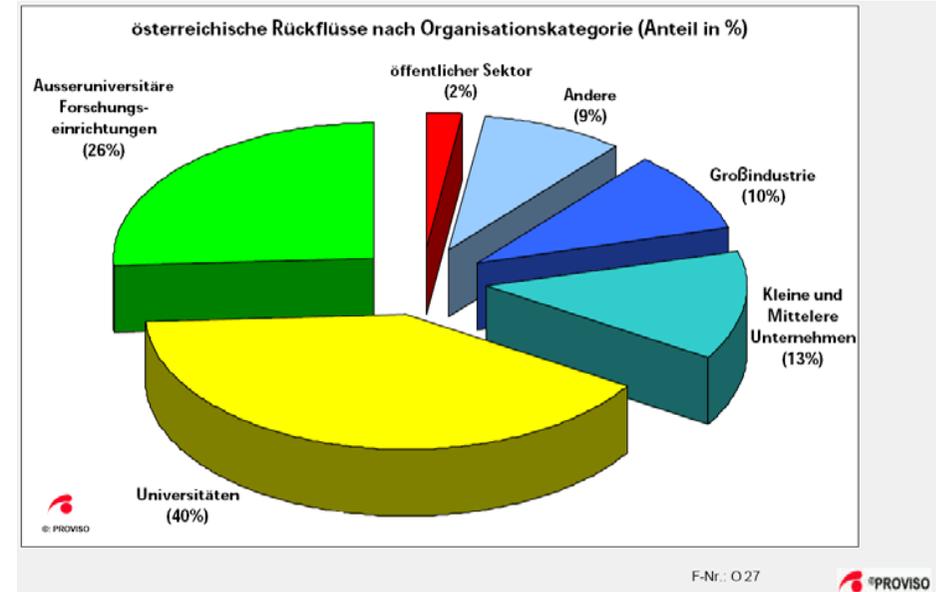
	gesamtes Rahmenprogramm		Österreich			Wien	
	6. RP ( dzt. Halbzeit !)	zum Vergleich 5. RP	6. RP ( dzt. Halbzeit !)	internationaler Vergleich	zum Vergleich 5. RP	6. RP ( dzt. Halbzeit !)	zum Vergleich 5. RP
<b>eingereichte Projektvorschläge:</b>	26.517	47.552	3.456 mit österr. Beteiligung		5.295 mit österr. Beteiligung	dzt keine Detailauswertungen vorliegend	
<b>erfolgreiche Projekte:</b>	4.757	13.723	689 mit österr. Beteiligung (d.s. 14,5% der 4.757 erfolgreichen Projekte)		1.385 mit österr. Beteiligung (d.s. 10,1% der 13.723 erfolgreichen Projekte)		
<b>Erfolgsquote Projekte:</b>	18%	29%	20%		26%		
<b>KoordinatorInnen</b>			99 mit österr. KoordinatorInnen		270 mit österr. KoordinatorInnen	51 mit Wiener KoordinatorInnen (d.s. 51,5% im Ö-Vergleich)	131 mit Wiener KoordinatorInnen (d.s. 48,5% im Ö-Vergleich)
<b>eingereichte Beteiligungen:</b>	201.993	266.744	5.120 durch rund 1.600 Organisationen	an 11. Stelle	7.029	2.414	3.466
<b>erfolgreiche Beteiligungen</b>	39.986	72.024	1.008 durch rund 500 Organisationen (d.s. 2,5% im EU-Vergleich)	an 10. Stelle	1.758 (d.s. 2,4% im EU-Vergleich)	524 (d.s. 52% im Ö-Vergleich)	848 (d.s. 47% im Ö-Vergleich)
<b>Erfolgsquote Beteiligungen:</b>	20%	27%	20%	NL, BE, DK, FR über 23%  höchste Erfolgsquote: Nicht-Mitglied NO (26%)	25%	22%	24%

## Verteilung der Rückflüsse:



70 % der Rückflüsse aus dem **6. Rahmenprogramm** nach Österreich kommen aus folgenden 6 Bereichen:

Technologien für die Informationsgesellschaft	59,2 Mio EUR
Nanotechnologien, Werkstoffe, neue Produktionsverfahren	27,5 Mio EUR
Biowissenschaften, Genomik und Biotechnologie	19,0 Mio EUR
Nachhaltiger Land- und Seeverkehr	16,9 Mio EUR
KMU-spezifische Forschungstätigkeiten	11,0 Mio EUR
Nachhaltige Energiesysteme	10,4 Mio EUR



40 % der österreichischen Rückflüsse erhalten Universitäten, 26% außeruniversitäre Forschungsinstitutionen. Der Anteil der Unternehmen beträgt insgesamt 23%.

## **Projektpartner:**

Interessant erscheint auch die **Herkunft der Partner in Projekten mit österreichischer Beteiligung:**

- ⇒ Die höchste Erfolgsquote generell erreichen Projekte mit KoordinatorInnen aus den Niederlanden (EQ 36%), aus Belgien und Frankreich (EQ 31%) und Großbritannien (EQ 24%).
- ⇒ Projekte mit österr. Beteiligung werden am häufigsten von deutschen Organisationen koordiniert (20%), je 11% der Projekte mit österr. Beteiligung wird von KoordinatorInnen aus Großbritannien und Frankreich geleitet.
- ⇒ Partnerorganisationen in Projekten mit österr. Beteiligung kommen hauptsächlich aus Deutschland, Großbritannien, Italien und Frankreich.
- ⇒ Österreichische Projektpartner kooperieren überdurchschnittlich häufig mit Organisationen aus den neuen Mitgliedsländern Polen, Tschechien, Ungarn und Slowenien.

## WIEN DETAILS:

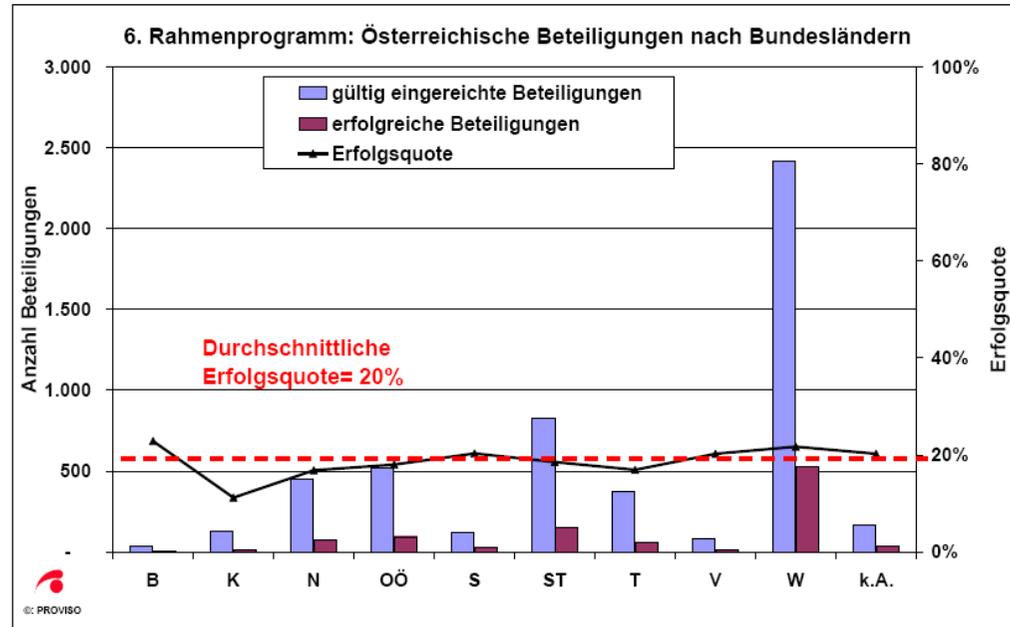
### Beteiligungen:

	B	K	N	OÖ	S	ST	T	V	W	k.A.	Ö Gesamt
<b>eingereichte Beteiligungen 6.RP</b>	35	125	451	522	123	825	372	84	<b>2.415</b>	136	5.088
Anteil des BL an Gesamt (gerundet)	0,7%	2,5%	8,9%	10,3%	2,4%	16,2%	7,3%	1,7%	<b>47,5%</b>	2,7%	100%
<b>erfolgreiche Beteiligungen 6.RP</b>	8	14	76	94	25	153	63	17	<b>524</b>	34	1.008
Anteil des BL an Gesamt (gerundet)	0,8%	1,4%	7,5%	9,3%	2,5%	15,2%	6,3%	1,7%	<b>52%</b>	3,4%	100%
<b>Erfolgsquote<sup>1</sup> 6.RP (gerundet)</b>	23%	11%	17%	18%	20%	19%	17%	20%	<b>22%</b>		20%
<i>zum Vergleich:</i>											
<b>erfolgreiche Beteiligungen 5.RP</b>	9	31	130	160	60	339	157	25	<b>848</b>	42	1.801
Anteil des BL an Gesamt (gerundet)	0,5%	1,7%	7,2%	8,9%	3,3%	18,8%	8,7%	1,4%	<b>47,1%</b>	2,3%	100%
<b>Erfolgsquote 5.RP (gerundet)</b>	25,7%	19,7%	22%	25,4%	21,2%	26,4%	26,7%	24%	<b>24,5%</b>		24,3%

- ⇒ Die österreichische Beteiligung am **6. Forschungsrahmenprogramm** konzentriert sich mit 52% der erfolgreichen Beteiligungen auf Wien (im **5. Rahmenprogramm** kamen 47% der erfolgreichen Beteiligungen aus Wien). Nur die Steiermark erreicht im 6. Rahmenprogramm mit 15 % noch einen zweistelligen Anteil, gefolgt von Oberösterreich mit 9% und Tirol mit 6%.
- ⇒ Die Bundesländer Kärnten, Salzburg, Steiermark und Tirol haben derzeit deutlich niedrigere Anteile an den erfolgreichen Beteiligungen als im 5. RP.
- ⇒ Bei den Beteiligungen zeigen Wien und das Burgenland im 6. Rahmenprogramm leicht überdurchschnittliche Erfolgsquoten (22% bzw. 23%), während Kärnten (11%) die niedrigste Erfolgsquote aufweist.

<sup>1</sup> Anteil der erfolgreiche Beteiligungen bezogen auf die eingereichten Beteiligungen

## Erfolgsquote:



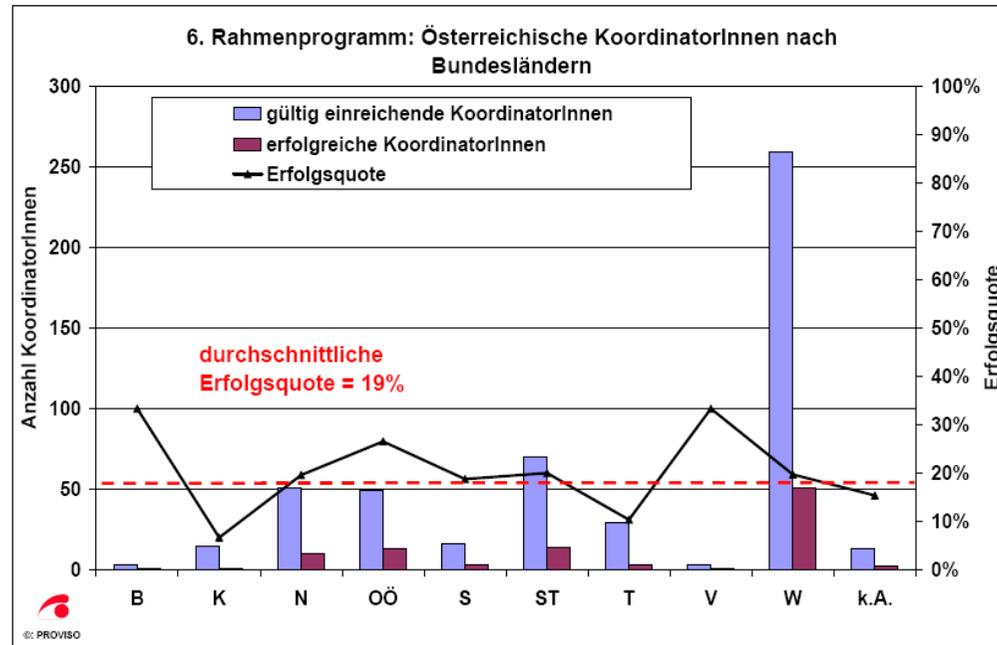
PROVISO Ref.No.: Alpro827coj270405  
<http://www.bmbwk.gv.at/provigo>

Mag. Günter Dinhobl  
[günter.dinhobl@bmbwk.gv.at](mailto:günter.dinhobl@bmbwk.gv.at)

22 % der eingereichten Projekte mit Wiener Beteiligung werden von der Kommission im Rahmen des **6. Forschungsrahmenprogramms** kofinanziert. Bei einer österreichischen Erfolgsquote von 20% (EU: 20%) wird dieser Wiener Erfolg nur vom Burgenland mit 23% übertroffen. Der Vergleich wird allerdings durch die absoluten Zahlen relativiert: 524 erfolgreichen Wiener Beteiligungen stehen 8 burgenländische Beteiligungen gegenüber. Kärnten liegt mit 11% weit unter dem Durchschnitt. Salzburg und Vorarlberg erreichen als einzige weitere Bundesländer noch den Durchschnitt, Steiermark liegt mit 19% leicht darunter.

Im **5. Rahmenprogramm** lag Wiens Erfolgsquote mit 24% im Österreich-Vergleich nur an 5. Stelle, leicht unter dem österreichischen Gesamtdurchschnitt (25%), die Erfolgsquote des gesamten Rahmenprogramms lag bei 27%.

## ProjektkoordinatorInnen:



PROVISIO Ref.No.: Alpro827coj270405  
<http://www.bmbwk.gv.at/provisio>

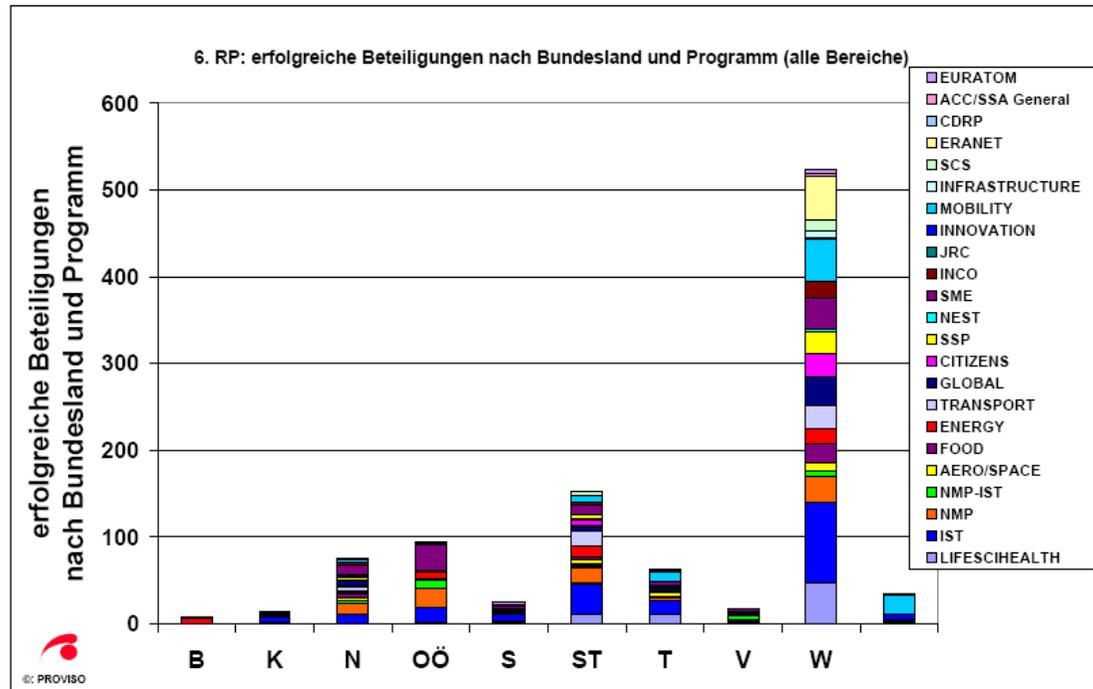
Mag. Günter Dinoböl  
 günter.dinoböl@bmbwk.gv.at

Von 99 erfolgreichen Projekten unter österreichischer Leitung stammen im **6. Forschungsrahmenprogramm** bisher 51 KoordinatorInnen aus Wien. Das entspricht 51,5% im Österreich-Vergleich, umgelegt auf EU-Ebene heißt das, dass 1,07% der erfolgreichen Projekte von WienerInnen koordiniert werden. Die Erfolgsquote<sup>2</sup> für Wien liegt dabei mit 20% über dem österreichischen Durchschnitt von 19%.

Im **5. Forschungsrahmenprogramm** wurden 131 Projekte von Wien aus koordiniert, d.h. 48,5% der österreichischen KoordinatorInnen kamen aus Wien. Die Erfolgsquote der Wiener KoordinatorInnen lag dabei mit 21,6% noch unter dem österreichischen Durchschnitt von 22,9%.

<sup>2</sup> erfolgreiche Projekte unter Wiener Koordination bezogen auf eingereichte Projekte unter Wiener Koordination

## Themenbereiche:



PROVISO Ref.No.: Alpro827coj270405  
<http://www.bmbwk.gv.at/proviso>

Mag. Günter Dinhobl  
[günter.dinhobl@bmbwk.gv.at](mailto:günter.dinhobl@bmbwk.gv.at)

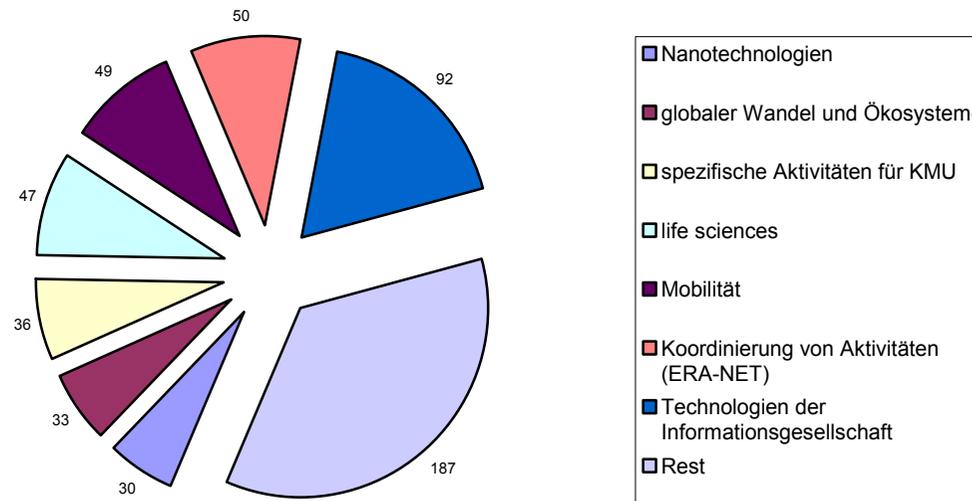
Vergleicht man die Themenbereiche der Beteiligungen so fällt auf, dass Wien die größte thematische Vielfalt an den Bereichen des **6. Forschungsrahmenprogramms** abdeckt. Schwerpunkte sind in den Bereichen "Technologien der Informationsgesellschaft" und "Life sciences, genomics and biotechnology for health" deutlich erkennbar: Die hohe Wiener Teilnahme am Bereich "Mobility" (Mobilität von ForscherInnen) begründet sich vermutlich auf der großen Anzahl an universitären Einrichtungen in Wien. Im genauen Gegenteil dazu wird vom Burgenland nur ein einziger Bereich ("nachhaltige Energiesysteme") abgedeckt.

In den Wiener Schwerpunktbereichen sind noch folgende Bundesländer erfolgreich aktiv:

Informationsgesellschaft: ST, OÖ, T, NÖ, S, K

Life Sciences: T, ST

Anzahl der Wiener Beteiligungen nach Programmen



In absoluten Zahlen betrachtet liegt bei den "thematischen Prioritäten" die Thematik "Technologien der Informationsgesellschaft" mit 92 erfolgreichen Projekten (18% aller Wiener Beteiligungen) eindeutig an der Spitze, gefolgt von den Bereichen "Life Sciences" (47 Beteiligungen, 9%), "Globaler Wandel und Ökosysteme" (33 Beteiligungen, 6%) und "Nanotechnologien" (30 Beteiligungen, 6%). Mit 49 Beteiligungen am "Mobilität"-Programm (9%) und 36 Beteiligungen an den "spezifischen Aktivitäten für KMU" (7%) sind weitere Schwerpunkte erkennbar. Interessant erscheint auch die hohe Beteiligung (50, 10%) am Bereich "Koordinierung von Aktivitäten, ERA-NET".

Wiener KoordinatorInnen von Projekten waren im Österreich-Vergleich wiederum bei den Themen "Lebensmittelsicherheit" (100% Wr. KoordinatorInnen), "Bürger" (94%), "Ökosysteme" (79%) und "Life Sciences" (71%) besonders erfolgreich.

## Organisationstyp:

Organisationstyp	Erfolgreiche Beteiligungen nach Bundesländern										Gesamt
	B	K	N	OÖ	S	ST	T	V	W	k.A.	
Large	1	1	7	18	3	20	7	1	23		81
SME	3	2	20	28	4	19	11	11	53	1	152
HES		7	4	19	13	74	43	2	211		373
REC	3	3	42	19	4	31			112	1	215
Public	1							1	31		33
OTH		1	3	10		9	2	2	85	2	114
INO									6		6
k.A.					1				3	30	34
<b>6. Rahmenprogramm gesamt</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>76</b>	<b>94</b>	<b>25</b>	<b>153</b>	<b>63</b>	<b>17</b>	<b>524</b>	<b>34</b>	<b>1008</b>
Anteil des BL an Gesamt	0,8%	1,4%	7,5%	9,3%	2,5%	15,2%	6,3%	1,7%	52,0%	3,4%	100%

Stand: 03/2005

Datenquelle: Europäische Kommission

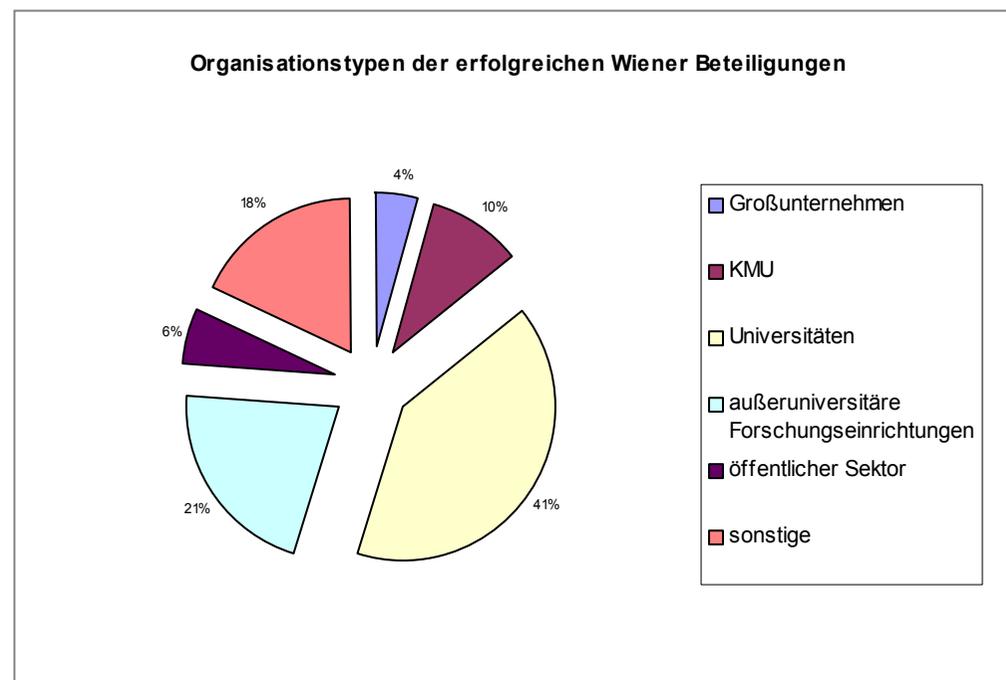
Datenbearbeitung: PROVISIO

Berechnungen: PROVISIO

Mit 37% kommt gut ein Drittel der erfolgreichen österreichischen Beteiligungen im **6. Forschungsrahmenprogramm** aus dem Hochschulbereich (HES) (EU-Durchschnitt 34%), gefolgt von Forschungseinrichtungen (REC) mit 21% (EU 25%) und KMU (SME) mit 15% (EU 14%). Auf Wiener Ebene entspricht der Anteil der Forschungseinrichtungen mit 21% exakt dem österreichischen Durchschnitt. Während der Hochschulbereich in Wien mit 40% über dem Durchschnitt liegt, sind die Wiener KMU mit 10% allerdings unterrepräsentiert. Auch der Anteil der Wiener Großunternehmen (Large) an den erfolgreichen Beteiligungen liegt mit 4% unter dem österreichischen Durchschnitt von 8%.

56 % der österreichischen Hochschulbeteiligungen kommen aus Wien. Dass 94% der Beteiligungen aus dem öffentlichen Sektor (Public) aus Wien stammen, dürfte u.a. auch an den Einrichtungen des Bundes in Wien liegen.

EU-weit gesehen lag im **5. Rahmenprogramm** der Anteil der Universitäten bei 30 % und jener der KMUs bei 21 %.



## VOM 4. BIS ZUM 6. RAHMENPROGRAMM:

	4. RP	5. RP	6. RP
	1994-1998	1998-2002	2002 – 2006 Halbzeit, Stand: 3/2005
erfolgreiche österreichische Beteiligungen	1.923	1.987	1.008
Anteil der erfolgreichen österreichischen an den insgesamt erfolgreichen Beteiligungen	2,3%	2,4%	2,5%
erfolgreiche Projekte mit österreichischer Beteiligung	1.444	1.384	678
erfolgreiche österreichische KoordinatorInnen	270	267	99
Rückflussindikator (österreichischer Anteil an rückholbaren Fördermitteln)	1,99%	2,38%	2,34%
Beantragte Förderungen für erfolgreiche österreichische Partnerorganisationen und Forscherinnen und Forscher in Mio. Euro	194	292	ca. 208
Rückflussquote gemessen am österreichischen Beitrag zum EU-Haushalt	70%	104%	107%

F-Nr.: 029 

Vergleicht man die Ergebnisse der letzten 3 EU-Forschungsrahmenprogramme, ergibt sich eine **klare positive Bilanz der österreichischen Beteiligungen**: die absolute Zahl der Beteiligungen bzw. der Fördermittel steigt, auch die Rückflussquote erhöht sich von Programm zu Programm. Die leicht sinkende Zahl an erfolgreichen Projekten mit österreichischer Beteiligung ergibt sich aus der EU-Strategie, im Vergleich zu früheren Programmen nunmehr die Mittel gebündelter und im Rahmen größerer Projekte (zahlreichere ProjektpartnerInnen, höheres Finanzvolumen) zu vergeben.

In diesem Zusammenhang interessant ist auch die Tatsache, dass **Erfahrung aus vorhergehenden Programmbeteiligungen die Erfolgswahrscheinlichkeit im 6. Rahmenprogramm erheblich hebt**: während nur 22% der Ersteinreicher erfolgreich waren, waren 41% der Partnerorganisationen, die im 5. Rahmenprogramm einreichten, im 6. Rahmenprogramm erfolgreich. Insgesamt sind 56% der einreichenden Organisationen "Neueinsteiger" ohne Erfahrung aus bisherigen Programmen.

Eindeutig erkennbar wird dies darin, dass  $\frac{3}{4}$  der teilnehmenden KMU Neueinsteiger sind und damit nur 15% (Wien 10%) der erfolgreichen Beteiligungen erreichen. Auf Hochschulebene sind hingegen  $\frac{2}{3}$  Wiedereinsteiger aus dem 5. Rahmenprogramm und erreichen damit auch 37% (Wien 40%) der erfolgreichen Beteiligungen.

## BEISPIELE:

### CHARPAN – CHARGED PARTICLE NANOTECH

Als sogenanntes "Integriertes Projekt" im 6. Forschungsrahmenprogramm vereint CHARPAN **unter der Koordination des Wiener Unternehmens IMS Nanofabrication GmbH** 18 Partner aus 11 Ländern (5 Industrie, 5 Forschungsinstitute, 4 Universitätsinstitute, 3 internationale Partner, 1 Managementsupport). Das Projekt startete im April 2005 und ist auf 4 Jahre anberaumt. **9,5 Mio Euro der gesamten Projektsumme in Höhe von 16,7 Mio Euro werden seitens der EU gefördert.** Ziel der Integrierten Projekte ist es, alle Bereiche des Innovationsprozesses - also Forschung, Entwicklung, Demonstration, Ausbildung, Technologietransfer und Verwertung – in einem Projekt zusammenzubringen.

IMS strebt an, mit dem CHARPAN Projekt das große Potential von Nanotechnologie-Märkten zu nutzen und ein führender Gerätehersteller für die Nanowelt zu werden. Durch das CHARPAN Projekt sowie das österreichische Netzwerk Micro@Nanofabrication Austria (MNA) konnten bereits strategische Kontakte mit Schlüsselunternehmen geschlossen werden, wodurch der Eintritt in den Nanotechnologie-Markt für das Wiener Unternehmen erreicht wird.

Nanotechnologie und Nanowissenschaften beschäftigten sich mit spezifischen Oberflächen- und Materialeigenschaften im Nanometerbereich (1nm = 1 Millionstel mm). Derzeit wird allerdings die industrielle Anwendung der Nanotechnologie dadurch behindert, dass noch keine Anlagen mit zufrieden stellender Produktivität zur Verfügung stehen. Unternehmen, die auf diesem Gebiet arbeiten, spielen folglich eine entscheidende Rolle, da die Entwicklung geeigneter Anlagen in den nächsten Jahren als Hauptkatalysator für die sich entwickelnde „Nano-Industrie“ gesehen wird.

Im Rahmen des CHARPAN Projektes wird eine solche Anlage basierend auf der IMS<sup>3</sup>-Teilchenoptik-Technologie direkt mit den potentiellen AnwenderInnen entwickelt (z.B. neue Ionenstrahl Prozesse für verbesserte Fertigungsverfahren und fortgeschrittene Materialien, Vielstrahl-Geräte für Patterning im Nanomaßstab und seine industrielle Verwertung, CHARPAN Ionenstrahl-Demonstrations-Werkzeug für Versuche und Demonstrationen in Kooperation mit industriellen Partnern). Mit CHARPAN wird eine direkte Strukturierung von Materialien und Oberflächen mit Nanometerpräzision ermöglicht. Grundsätzlich kann das CHARPAN Tool für alle Anwendungen, denen Präzision im Nanometerbereich zu Grunde liegt, verwendet werden. **CHARPAN liefert sozusagen das Gerät, mit denen die nötigen Strukturen erzeugt werden können, um Entwicklungen und Anwendungen der Nanotechnologie zu realisieren.**

Die Vorteile des CHARPAN Tools gegenüber Konkurrenzprodukten sind - neben seinem flexiblen Einsatz - seine extrem gute Auflösung, welche vor allem von der Forschung nachgefragt wird. Gleichzeitig garantiert es den wirtschaftlich konkurrenzfähigen Durchsatz, worauf wiederum von Seiten der Industrie vermehrt Wert gelegt wird. Beides auf einmal war bisher mit keinem Gerät möglich.

**CHARPAN Project Partners**



Coordinator:  
Elmar Platzgummer

Industry	Research	Higher Education	INCO and Global
IMS (Austria) Coordinator	FHG (Germany)	TECHNION (Israel)	IMT (Russia)
ZEISS NTS (Germany)	CEA (France)	VTU (Austria)	UBR (Romania)
ST (France)	CISC (Spain)	UWC (UK)	SUAUS (Australia)
PHILIPS (Netherlands)	HITEC (Austria)	STU (Slovakia)	IZET (Germany)
LAMBDA (Israel)			

**Micro&Nano - Biotechnology**

NanoForum 2005  
Linz 27 May 2005

 IMS Nanofabrication

61

<sup>3</sup> Fa. IMS Nanofabrication GmbH, Wien

## TARGET

### - Top Amplifier Groups in a European Team



T A R G E T

TOP AMPLIFIER RESEARCH GROUPS  
IN A EUROPEAN TEAM

**TARGET** ist ein **Network of Excellence** im 6. Rahmenprogramm der Europäischen Kommission. Insgesamt **49 Forschergruppen aus 16 Europäischen Ländern** forschen gemeinsam im Bereich der **Leistungsverstärkung und Mikrowellen für breitbandige, mobile Funknetze**. Dazu kommen mittlerweile 18 assoziierte Mitglieder. Dies macht TARGET zu einem der ersten und größten Projekte seiner Art.

Insgesamt **8 Mio Euro** stellt die europäische Kommission den Projektpartnern über eine **Laufzeit von vier Jahren** für die gemeinsame Forschung zur Verfügung. Die wissenschaftliche Leitung sowie die Koordination der einzelnen Forschungsaktivitäten liegen in österreichischer Hand: das ftw. Forschungszentrum Telekommunikation Wien zeichnet als Koordinator für die Gesamtleitung des internationalen Projekts verantwortlich, Prof. Dr. Gottfried Magerl von der Technischen Universität Wien, Institut für Elektrische Mess- und Schaltungstechnik, ist mit der inhaltlichen Leitung betraut;

TARGET soll über die Jahre der Förderung hinaus bestehen: Schon während der Projektlaufzeit wird TARGET als Plattform genutzt, um spezifische Forschungsprojekte vorzubereiten und dafür nationale und europäische Förderungen zu beantragen. Weiters wird TARGET erstmalig im Oktober 2005 auf der Messe der European Microwave Week mit Educational Services, also mit Trainingskursen für die Industrie, vertreten sein und seine Expertise anbieten.

Zentrales Element von TARGET ist das gemeinsame Forschen aller Partner in einem Netzwerk: **Erstmals sollen so alle Phasen vom Halbleitermaterial über das Modellieren und Simulieren bis hin zu den Endgeräten im Verstärkerbau gemeinsam betrachtet werden**. Dies erfolgt unter anderem mittels einer elektronischen Plattform, die alle Partner regelmäßig mit Informationen rund um das Projekt versorgt. Weiters läuft ein erfolgreiches Austauschprogramm für Forscher und Dissertanten, um für eine kontinuierliche Kooperation zu sorgen. Im Aufbau eines „virtuellen Exzellenzzentrums“ spielt die vom Institut für Elektrische Mess- und Schaltungstechnik erstandene Laborausstattung eine Trägerrolle: alle Forschergruppen haben die Möglichkeit, gemeinsam die vorhandene Forschungsinfrastruktur zu nutzen. Um einen breiteren Interessentenkreis von TARGET anzusprechen, wurden bereits zahlreiche Tutorials, Summer/Winter Schools und Special Sessions bei Konferenzen organisiert. Letztlich soll sich das Projekt als „Top-Adresse“ für Forschungsaktivitäten für den Bereich der Leistungsverstärker etablieren.

Die bisherigen Ergebnisse waren von beachtlichen Erfolgen gekennzeichnet: TARGET kann nicht nur auf glänzende Forschungsergebnisse verweisen, sondern auch auf beachtliche Erfolge in der wissenschaftlichen Gemeinschaft, was sich auch in der Einladung zu großen internationalen Konferenzen niederschlägt (z.B. IEEE MTT-S International Microwave Symposium 2005 in Long Beach, USA; Asia-Pacific Microwave Conference 2005 in Su Zhou, China). Darüber hinaus wurde diese Einschätzung durch ein ausgesprochen positives Year 1 Review von den Projekt-Evaluatoren der Europäischen Kommission bestätigt.