

# ENERGIE im 5. RP



## Erfolgreiche Bereiche im 5.RP

*(Datenquelle: EK, Datenstand 04/2002)*

# 5. RP ENERGIE



## Ansprechpartner im BMVIT

**DI Theodor Zillner**

**österreichischer Delegierter zum 5. RP, ENERGIE**

Tel. 01/53120-6392 / [theodor.zillner@bmvit.gv.at](mailto:theodor.zillner@bmvit.gv.at)

**Michael Hübner**

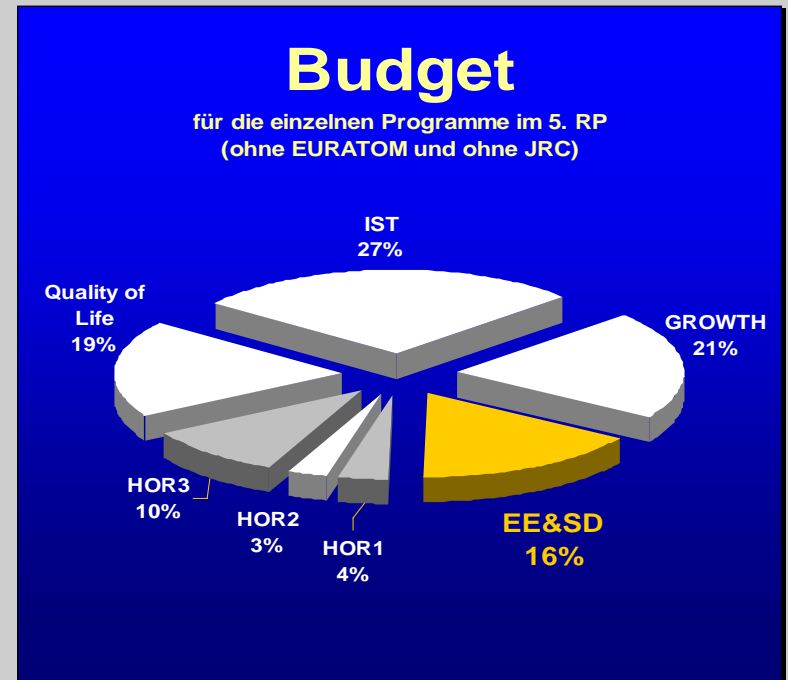
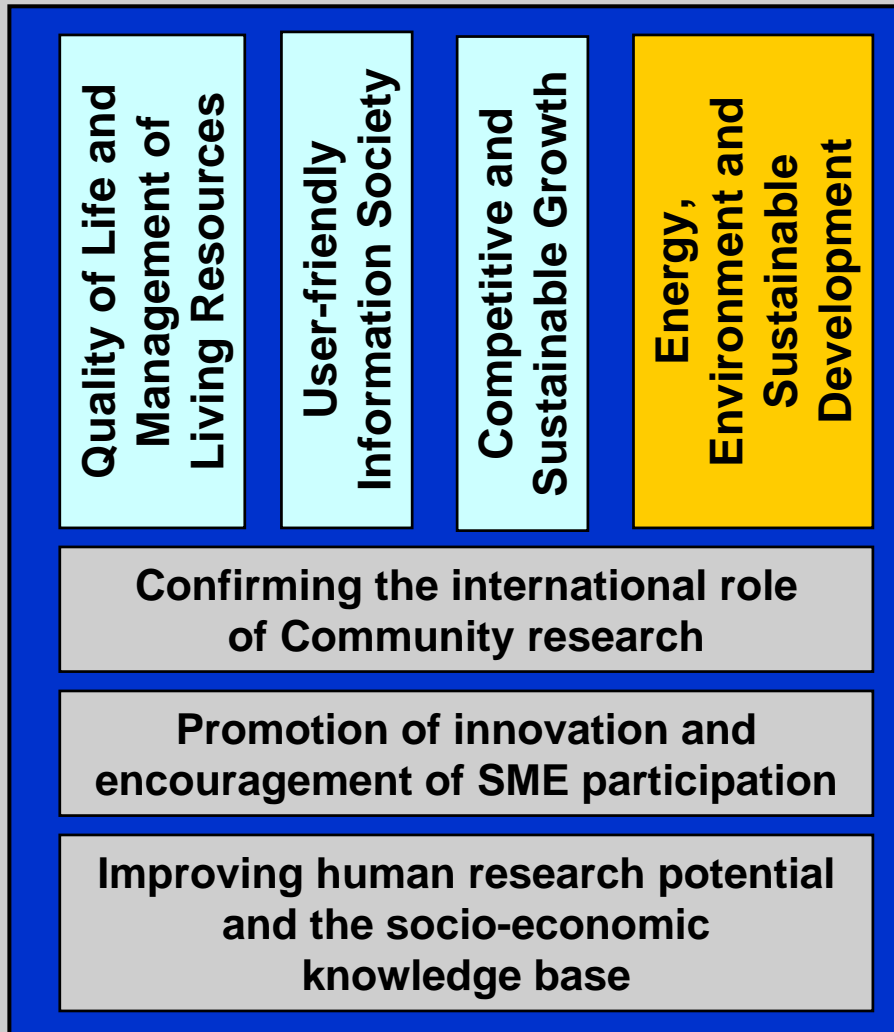
Tel. 01/53120-6276 / [michael.huebner@bmvit.gv.at](mailto:michael.huebner@bmvit.gv.at)

<http://www.bmbwk.gv.at/proviso>

# Das Programm

## Energie, Umwelt und nachhaltige Entwicklung Teil B: Energie

# ENERGIE im RP5 (1998-2002)



**RP5:** 12.961 MEURO  
**EE&SD:** 2.125 MEURO  
**ENERGY:** 1.042 MEURO  
**Call 4:** ~240 MEURO  
**Call 5:** ~240 MEURO

# Programmbereiche in ENERGIE

## Key Action 5:

Umweltfreundlichere Energiesysteme,  
einschließlich erneuerbarer Energiequellen

## Key Action 6:

Wirtschaftliche und effiziente Energieversorgung  
für ein wettbewerbsfähiges Europa

## Generisch ausgerichtete F&E- Tätigkeiten (KA 8)

- Instrumente für die Technologiebewertung
- Methoden für Gesamtsystemanalysen

## Horizontale Tätigkeiten

OPET (Stützpunkte für die Verbreitung u. Nutzung  
neuer energietechnischer Lösungen)

Marie-Curie-Stipendien

# Neue Schwerpunktsetzung

## Target Actions in Call 4 und 5

Workprog. Update Oktober 2000

Thematic Priorities		Call									
		4				5				Open Call neu	
		med. to long term actions				short time actions					
		T1	G1	T2	G2	T1	G1	T2	G2	MLT	ST
Identifier		2000/C 303/11				2000/C 303/12				2000/C 303/10	
Actiontypes		TA	RS, DM	TA	RS, DM	TA	RS, DM	TA	RS, DM		
closing date		09.02.01		14.12.01		15.03.01		14.12.01			
ind. Budget in Euro		115 Mio.		125 Mio.		115 Mio.		125 Mio.		Ind. Budget 2001 - 2002	
TA A	Application Driven Fuel Cells					X			X		
TA B	Bio Electricity								X		
TA C	Sustainable Communities					X			X		
TA D	Clean Urban Transport					X					
TA E	ECO Buildings								X		
TA F	Gas Power Generation					X					
TA G	Fuel Cells & H2			X							
TA H	Bio Energy	X		X							
TA I	Integration	X		X							
TA J	Cleaner Fuels for Transport	X		X							
TA K	Storage	X		X							
TA L	PV	X		X							
5.	Cleaner Energy Systems, incl. Renewables		X		X		X		X	X	X
6	Economic and Efficient Energy Systems		X		X		X		X	X	X
8.	RTD Activities of a Generic Nature									X	X
Maßnahmen für KMU										X	X
Ausbildung										X	X
Begleitmaßnahmen (AM, OPET)										X	X

# Neue Schwerpunktsetzung

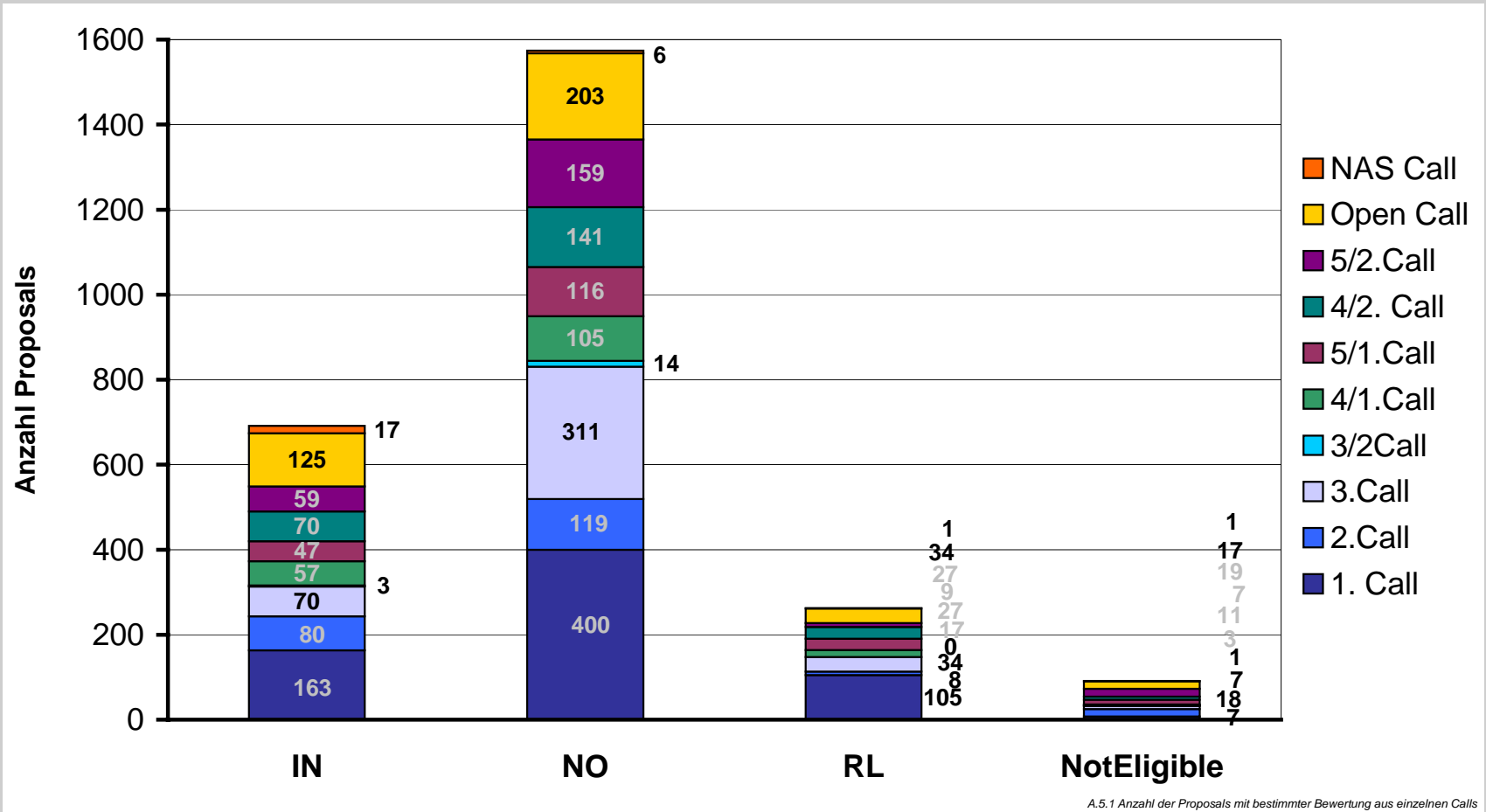
## Ausschreibungen und Themenbereiche

Workprog. Update Oktober 2000

Thematic Priorities		Call														Open Call alt		Open Call neu	
		1		2		3		4				5							
								med. to long term actions				short time actions							
								T1	G1	T2	G2	T1	G1	T2	G2			MLT	ST
Identifiz.		1999/C 77/13		1999/C 77/14		2000/C 73/10		2000/C 303/11				2000/C 303/12				1999/C 77/15		2000/C 303/10	
Adopted/starting date		15.06.99		04.10.99		RS,DM,CM 31.05.00 CA, TN 01.09.00		TA 09.02.01 RS,DM 14.12.01		TA 14.12.01 RS,DM 14.12.01				1999-2002		2001-2002			
ind. Budget in Euro		109,1 Mio.		220 Mio.		100 Mio.		ind. Budget 115 Mio. 125 Mio.		ind. Budget 115 Mio. 125 Mio.				ind. Budget 1999-2002		ind. Budget 2001-2002			
TA A	Application Driven Fuel Cells																		
TA B	Bio Electricity																		
TA C	Sustainable Communities																		
TA D	Clean Urban Transport																		
TA E	ECO Buildings																		
TA F	Gas Power Generation																		
TA G	Fuel Cells & H2																		
TA H	Bio Energy																		
TA I	Integration																		
TA J	Cleaner Fuels for Transport																		
TA K	Storage																		
TA L	PV																		
5	Cleaner Energy Systems, incl. Renewables																		
5.1	Large Scale Electricity Generation (incl. CHP)																		
5.2	Dev. & Dem. Renewables																		
5.3	Integr. Renew. into Energy Systems																		
5.4	Reduction of Emissions																		
6	Economic and Efficient Energy Systems																		
6.1	Rational End Use																		
6.2	Transmission and Distribution of Energy																		
6.3	Storage of Energy: Macro and Micro Scales																		
6.4	Efficient Exploration, Extraction and Production																		
6.5	Efficiency of Renewables																		
6.6	Scenarios on Supply and Demand Trends																		
8	RTD Activities of a Generic Nature																		
8.1	Socio-Economic Aspects of Energy: Tools for Techn. Ass.																		
8.2	Socio-Economic Aspects: Methodologies for Mobile Syst. Anal.																		
Maßnahmen für KMU																			
Ausbildung																			
Begleitmaßnahmen (AM, OPET)																			

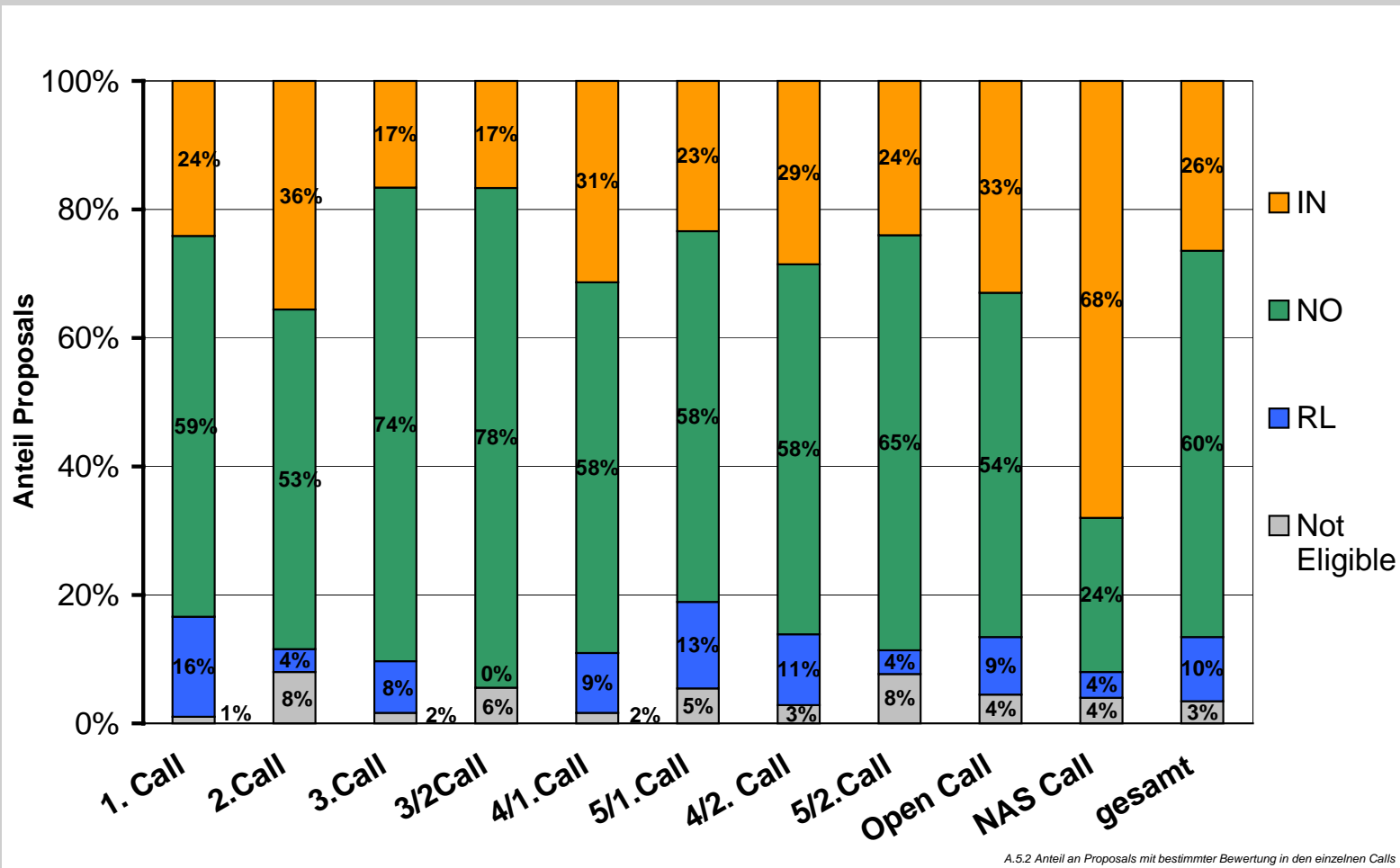


# Eingereichte Proposals in den einzelnen Calls nach Bewertung



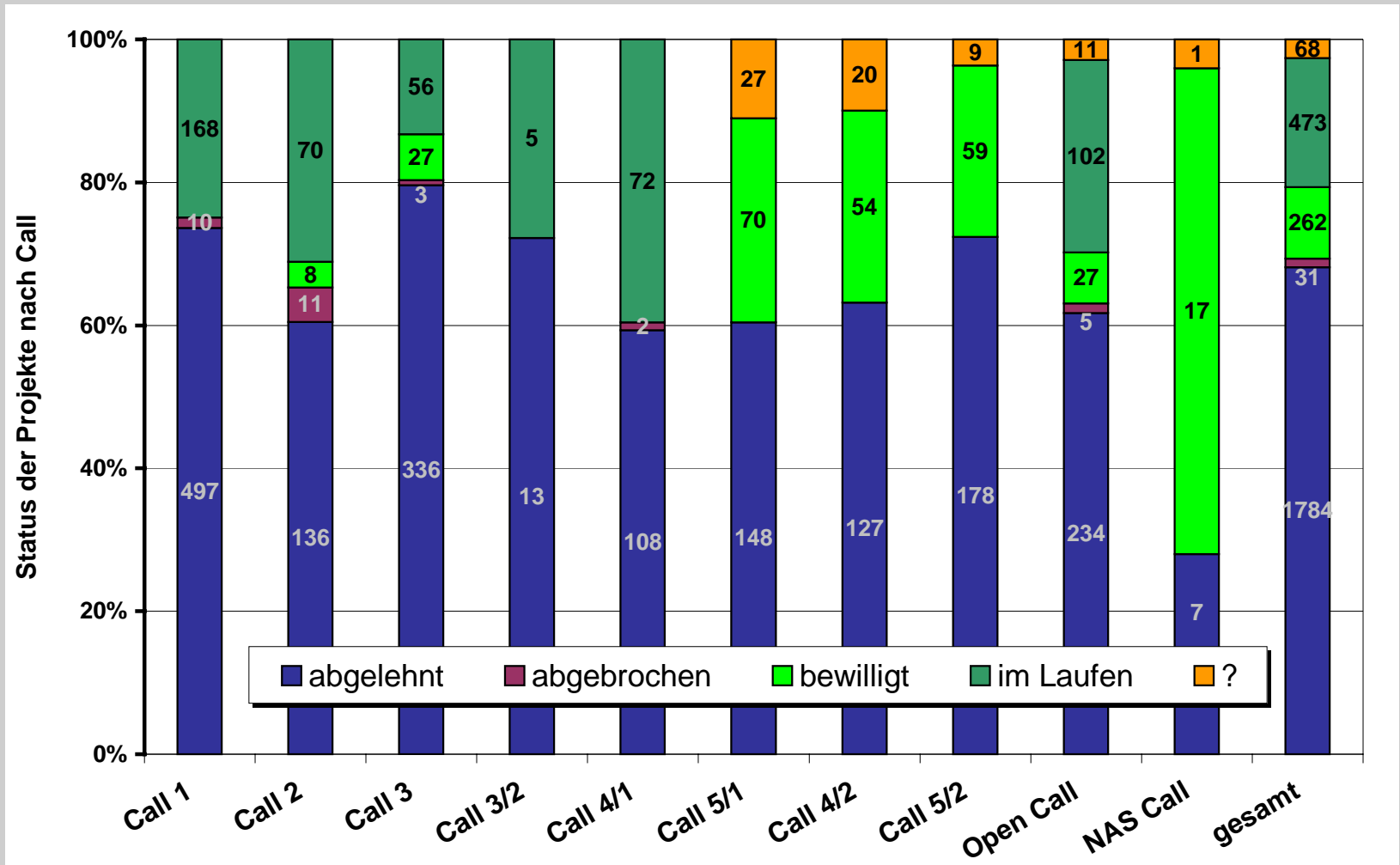
A.5.1 Anzahl der Proposals mit bestimmter Bewertung aus einzelnen Calls

# Bewertung der Proposals in den einzelnen Calls



A.5.2 Anteil an Proposals mit bestimmter Bewertung in den einzelnen Calls

# Status des Programms April 2002 (Datenbasis)



# 5. RP ENERGIE

## Österreich im internationalen Vergleich

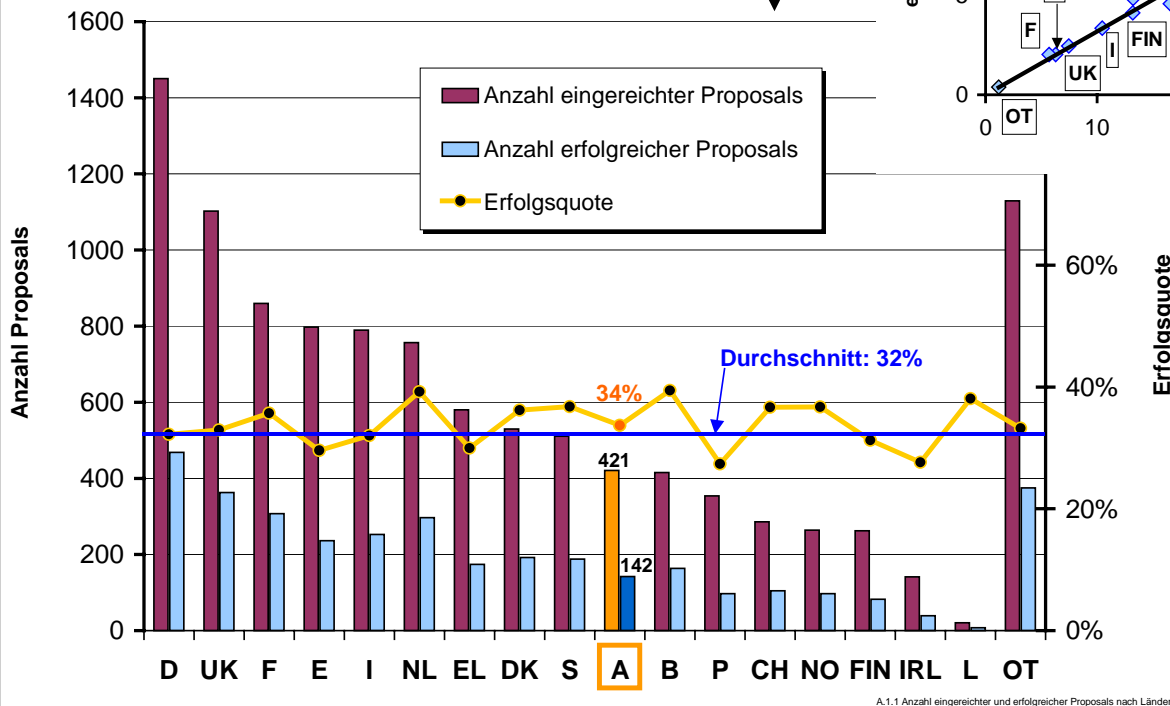
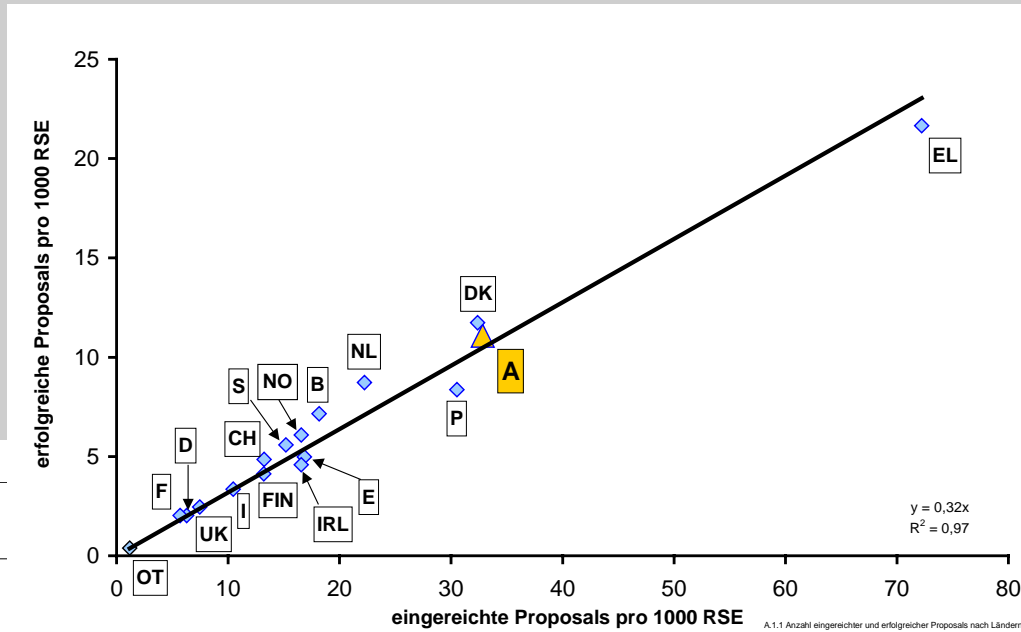
# Beteiligung an Proposals

## - Ländervergleich

AT- Mitwirkung an 18%  
der erfolgreichen Projekte

EU-weit 2527 Proposals (eligible),  
davon 803 erfolgreich (32%)

421 Proposals mit AT- Beteiligung  
davon 142 erfolgreich (34%)



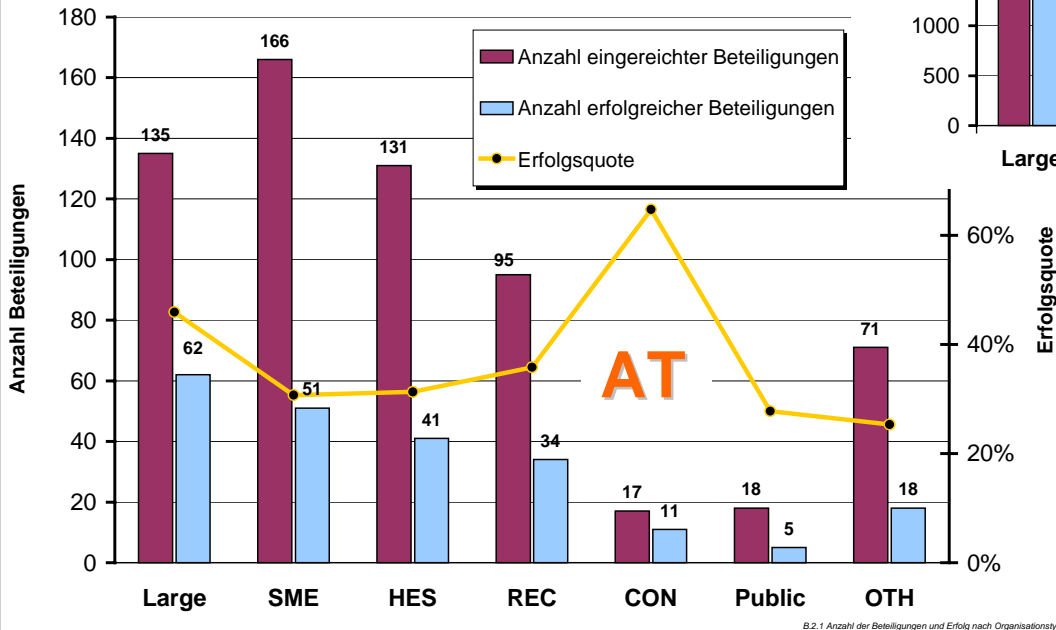
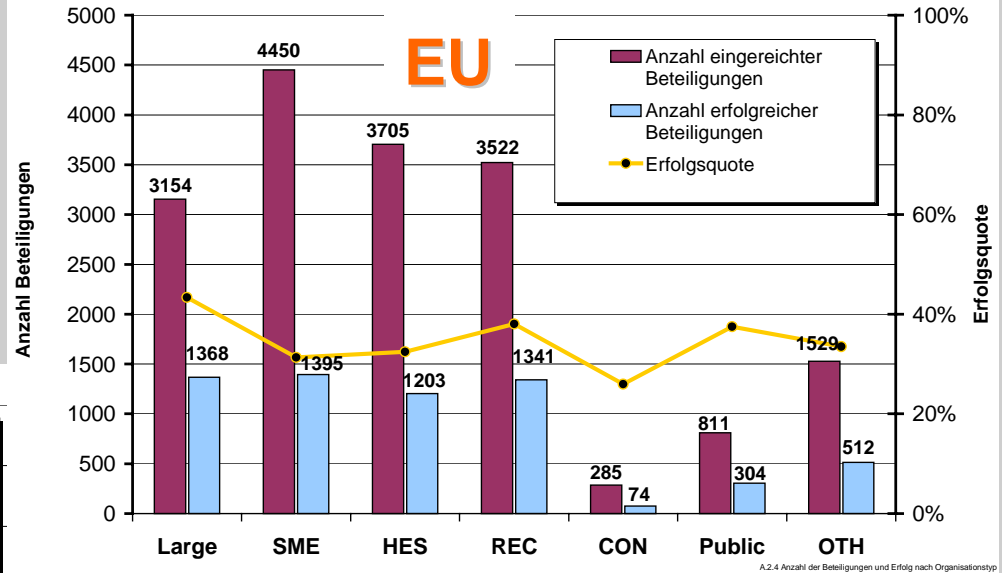
Mit rund 33 eingereichten  
und 11 erfolgreichen  
Proposals pro 1000 Forscher  
liegt Österreich EU-weit an  
2. Stelle mit DK.

# Beteiligung nach Organisationstyp

AT: hohe Beteiligung von Großbetrieben und hohe Erfolgsquote von Consultings; Forschungsorg. unterrepräsentiert

## Anteil an erfolgreichen Beteiligungen:

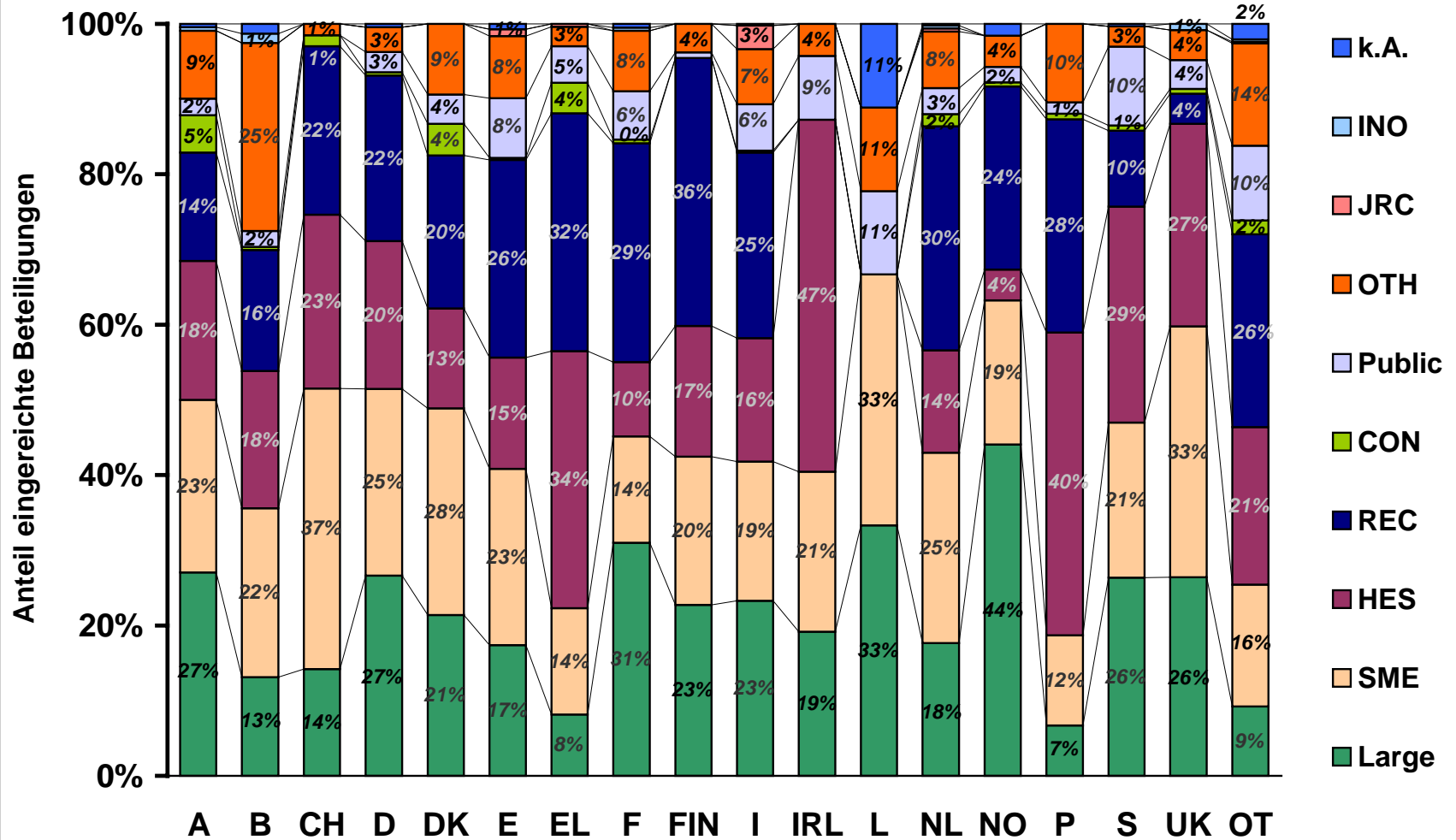
	EU:	AT:
Large	22 %	<u>28 %</u>
SME	23 %	23 %
HES	19 %	19 %
REC	22 %	<u>15 %</u>



## Anteil an erfolgreichen Beteiligungen:

	EU:	AT:
CON	1 %	<u>5 %</u>
Public	5 %	2 %
OTH	8 %	8 %

# Beteiligung nach Organisationstyp

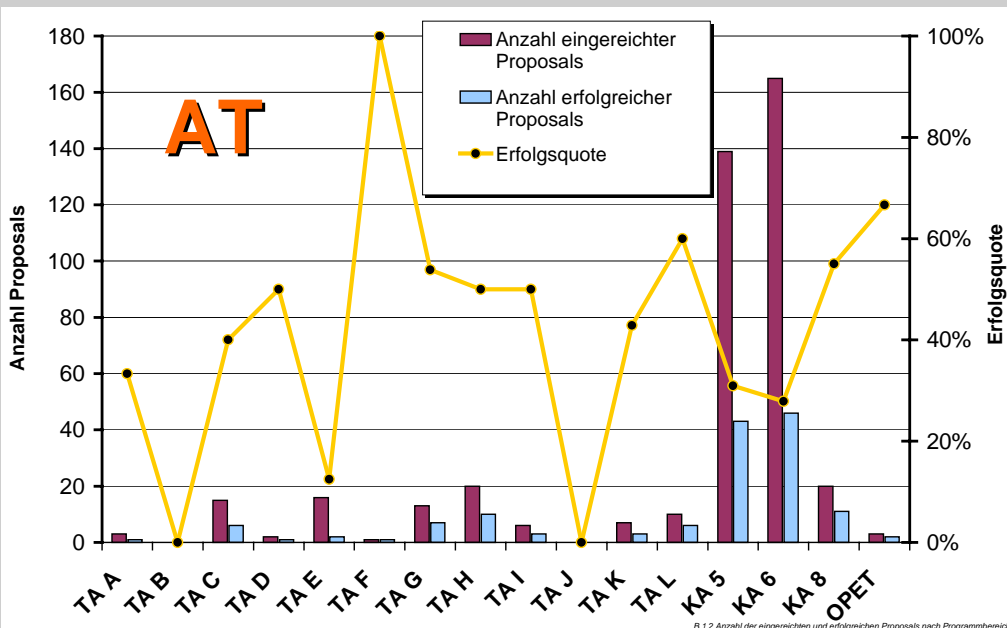
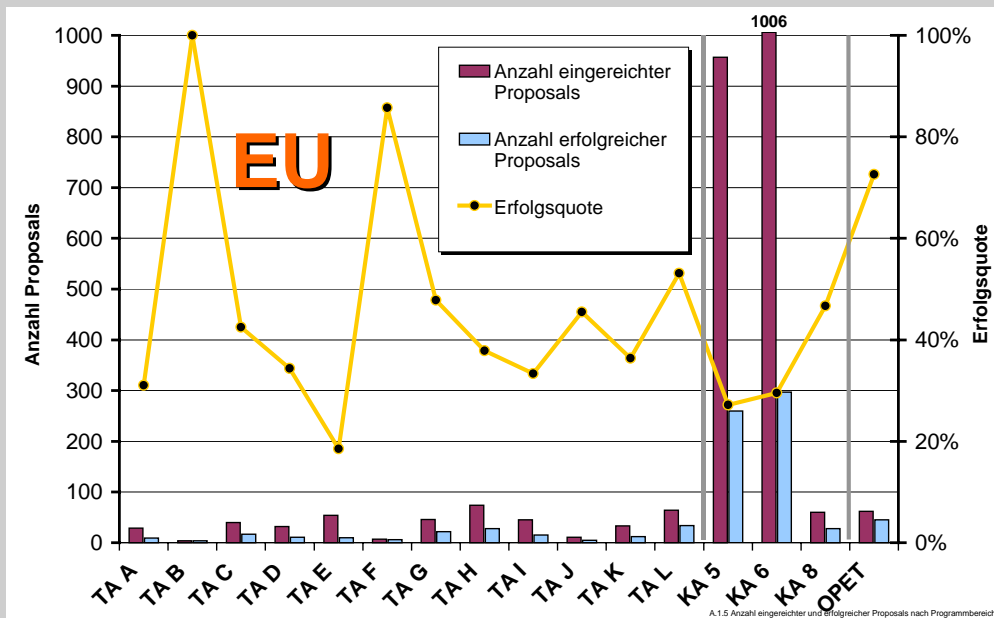


A.2.6 Aufteilung erfolgreicher Beteiligungen nach Organisationstypen pro Land

# Proposals nach Programmbereichen - TA / GA

## Target Actions:

- TA A ... Application Driven Fuel Cells
- TA C ... Sustainable Communities
- TA D ... Clean Urban Transport
- TA F ... Gas Power Generation
- TA G ... Fuel Cells & H2



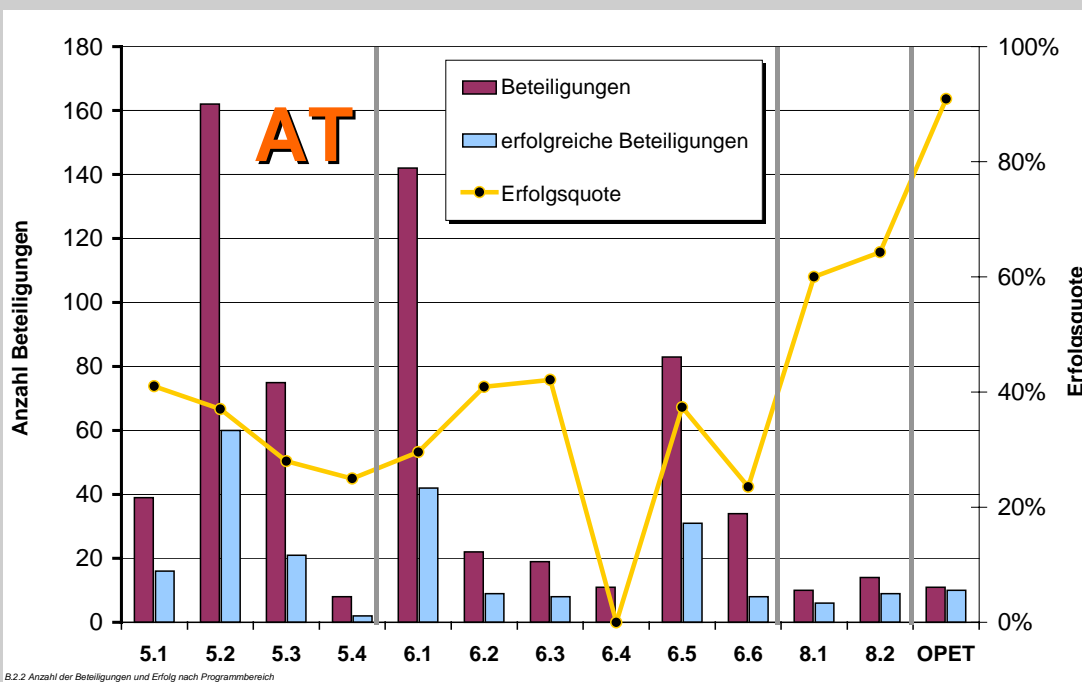
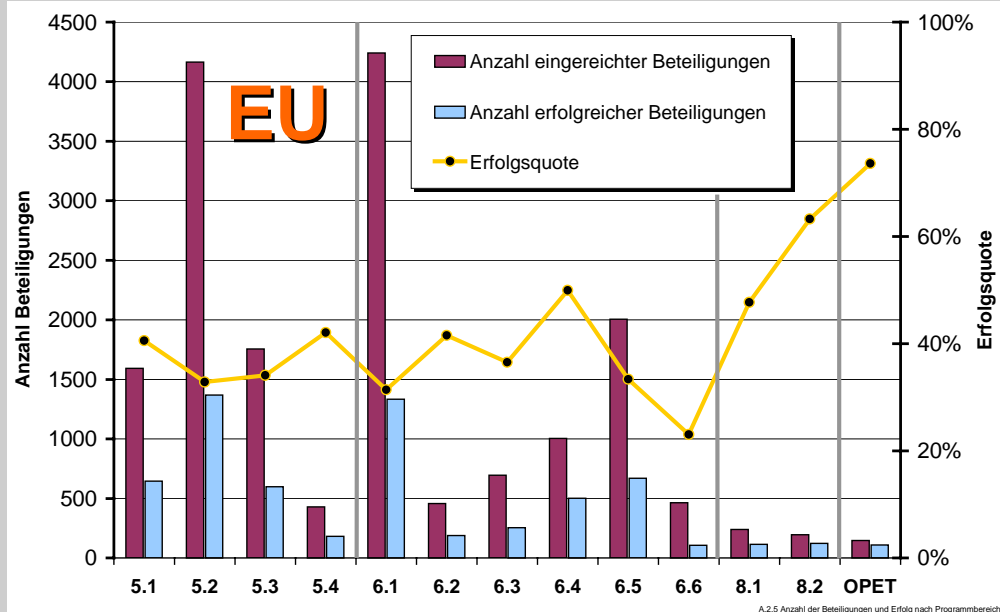
- TA H ... Bio Energy
- TA I ... Integration
- TA J ... Cleaner Fuels for Transport
- TA K ... Storage
- TA L ... PV

## General Actions:

- KA 5 ... Cleaner Energy Syst. incl. REN
- KA 6 ... Economic & Efficient Energy Systems
- KA 8 ... Generic Activities

# Proposals nach Programmbereichen - Actionlines

- 5.1: Elektr. od. Wärme in Großanlagen
- 5.2: Entwicklg. & Demo. Erneuerbare
- 5.3: Integration Erneuerbarer in Syst.
- 5.4: Emissionsreduktion i.d. Elektr.erz.



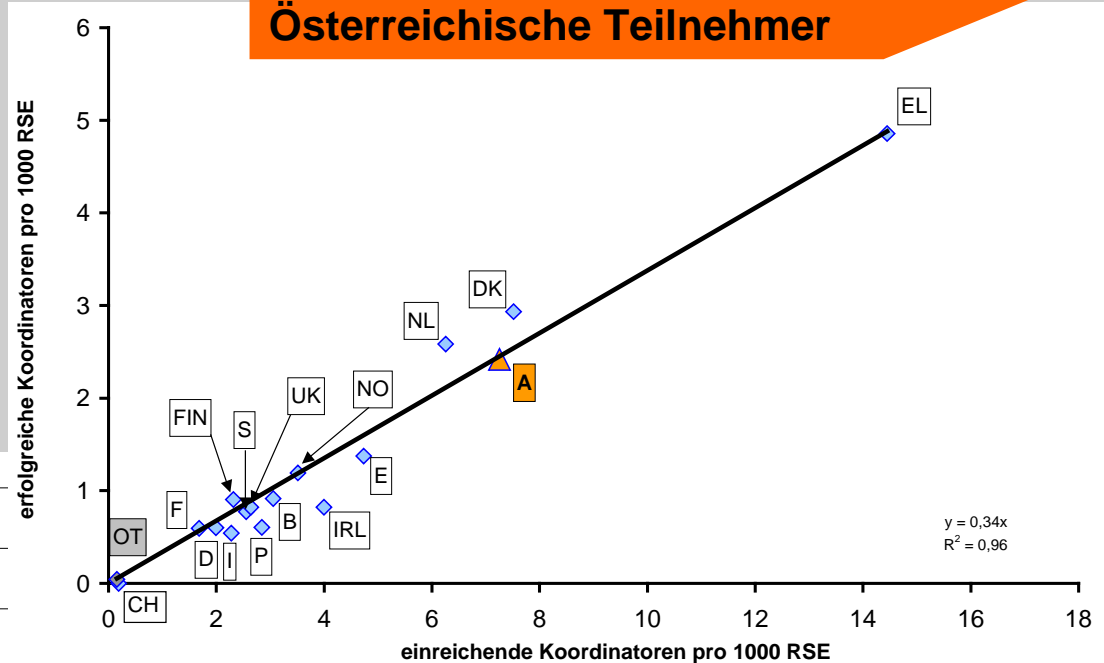
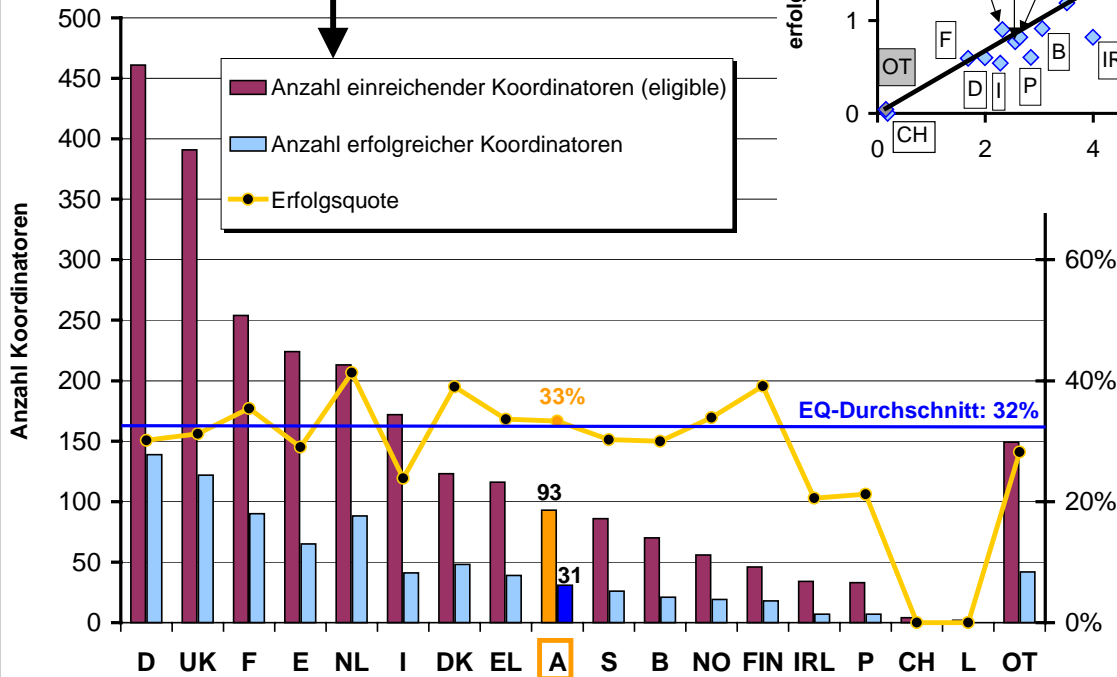
- 6.1: Rationeller Endverbrauch
- 6.2: Energieübertragung u. Verteilg.
- 6.3: Energiespeicherung
- 6.4: Kohlenwasserstofftechnologien
- 6.5: Effizienz Erneuerbarer EQ
- 6.6: Szenarios Versorgungstechol.
- 8.1: Instr. f. Technologiebewertung
- 8.2: Methoden f. Gesamtanalysen

# Koordinatoren: Ländervergleich

EU-weit 2527 Koordinatoren,  
davon 803 erfolgreich (32%)

93 AT-Koordinatoren, davon  
31 erfolgreich (33%)

4% der erfolgreichen  
Koordinatoren sind  
Österreichische Teilnehmer



AT- Koordinatoren-  
bezogen auf die Anzahl  
von Forschern im  
europäischen Spitzenfeld

A.3.1 Anzahl einreichender und erfolgreicher Koordinatoren nach Ländern

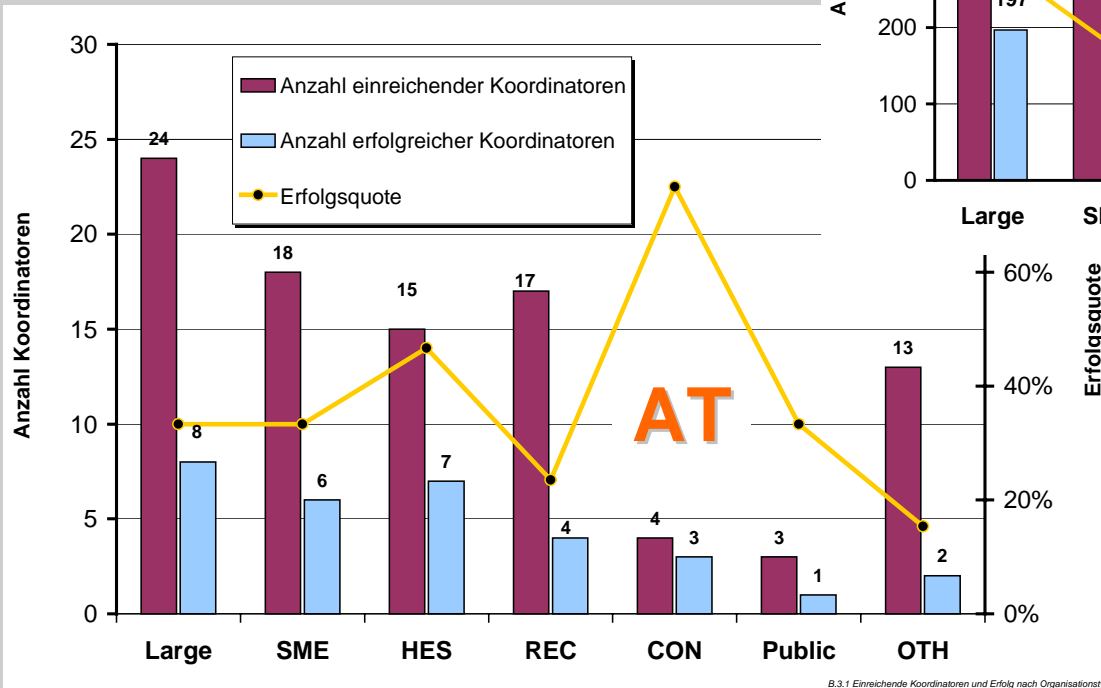
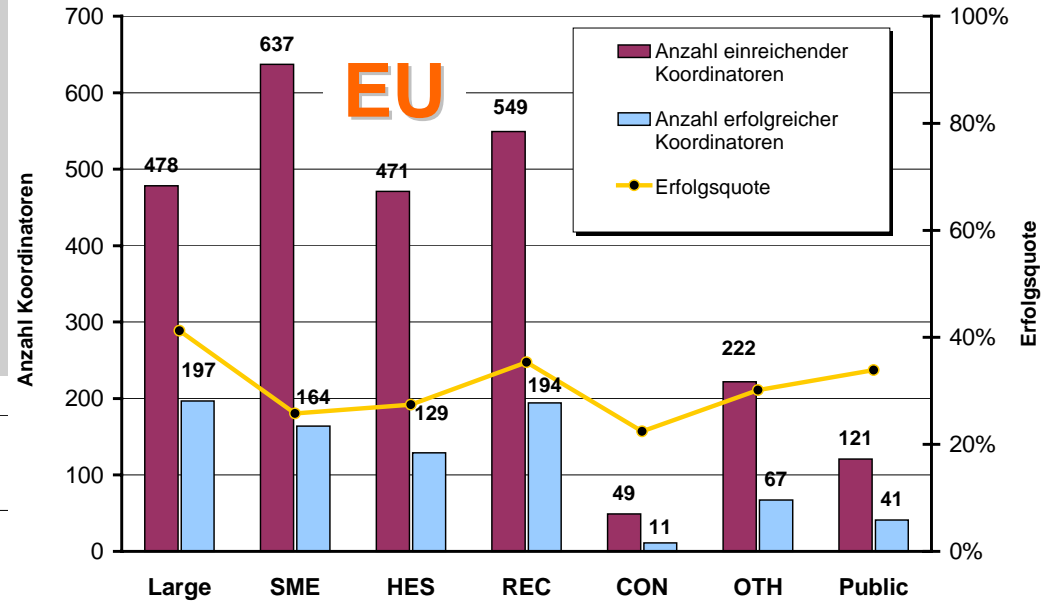
A.3.3 Anzahl erfolgreicher versus einreichender Koordinatoren pro 1000 Forscher eines Landes

# Koordinatoren nach Organisationstypen

## Anteil an erfolgreichen Koordinatoren:

	EU:	AT:
Large	25 %	26 %
SME	20 %	19 %
REC	24 %	<u>13 %</u>
HES	16 %	<u>23 %</u>

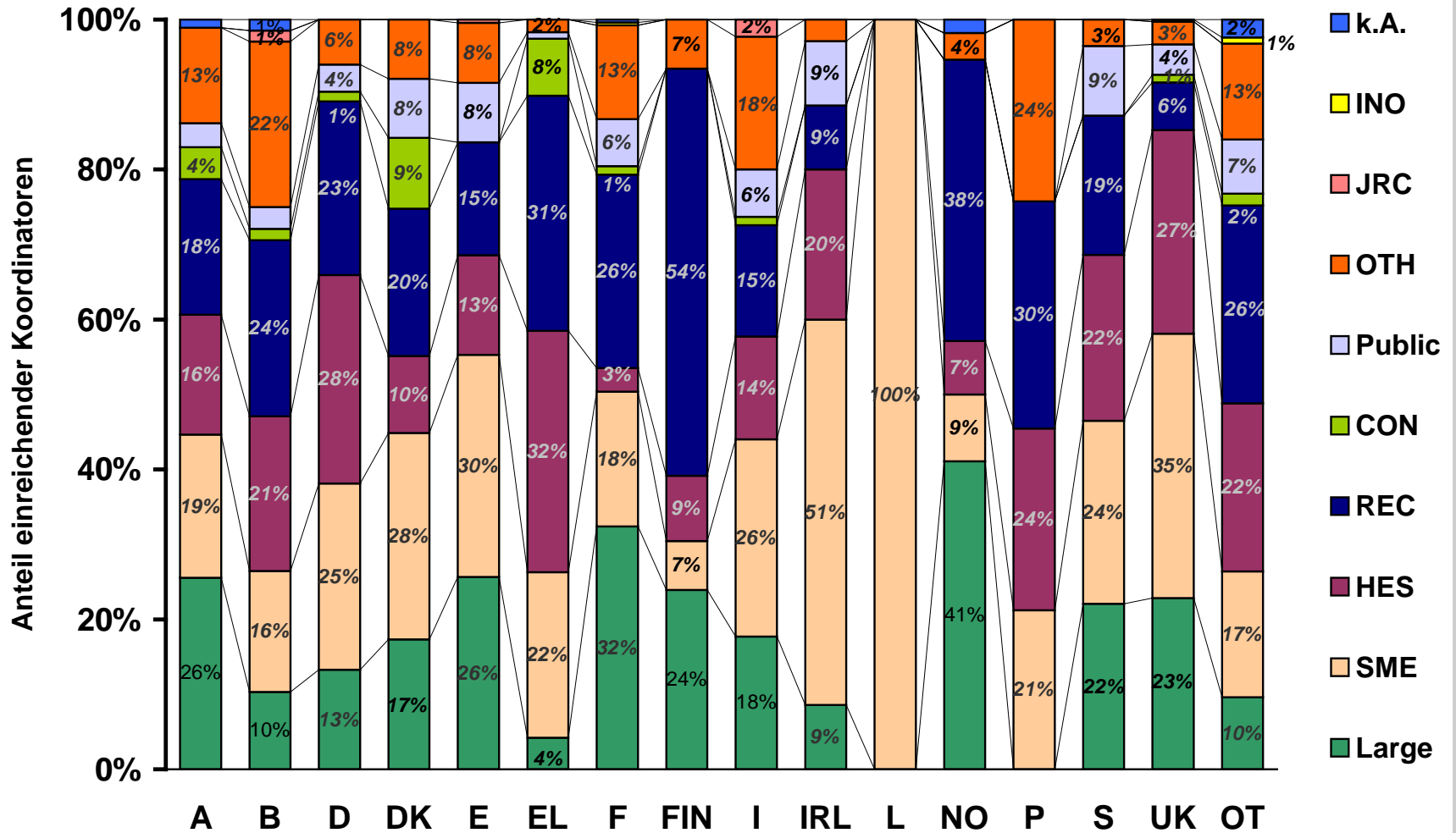
AT: überdurchschnittlicher Erfolg von HES und Consultants; geringe Erfolgsquote bei REC



## Anteil an erfolgreichen Koordinatoren:

	EU:	AT:
CON	1 %	<u>10 %</u>
Public	5 %	3 %
OTH	8 %	6 %

# Koordinatoren nach Organisationstypen

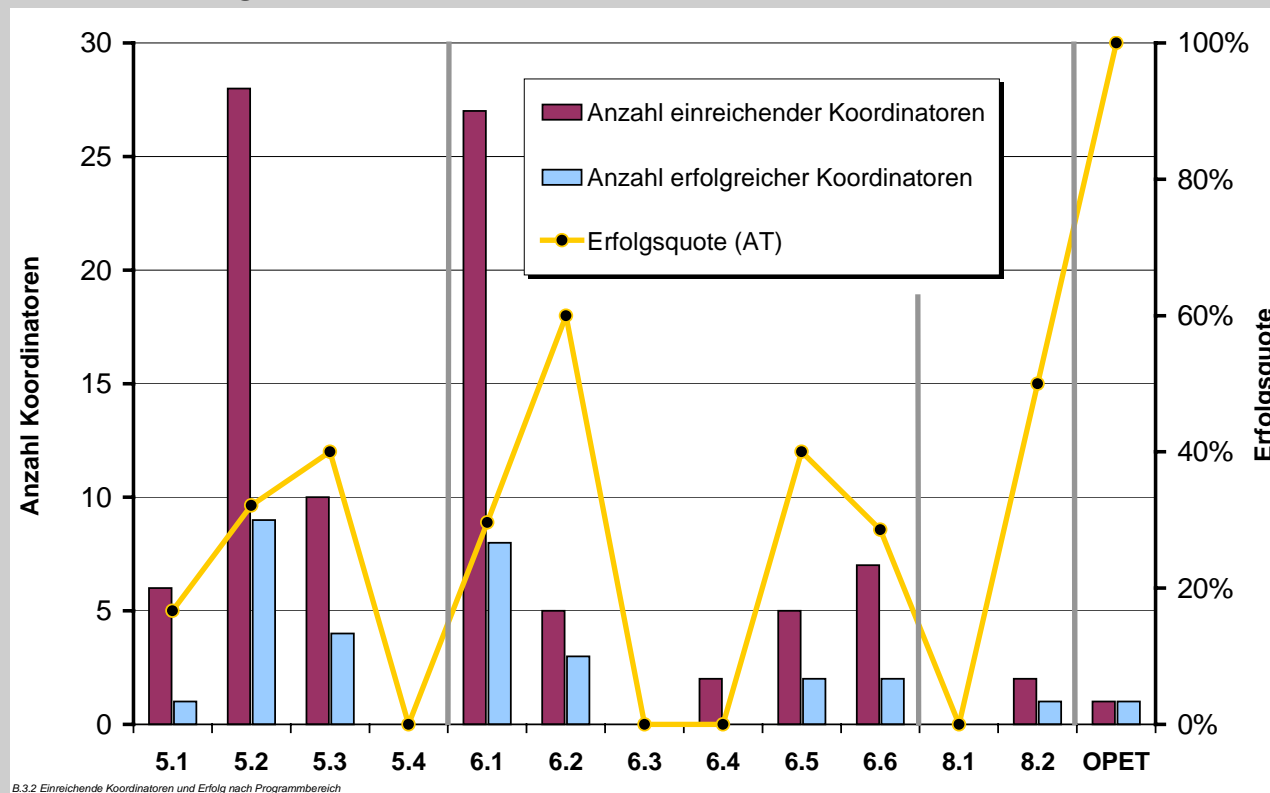


A.3.6 Aufteilung einreichender Koordinatoren auf Organisationstypen nach Ländern

# AT: Koordinatoren nach Actionlines

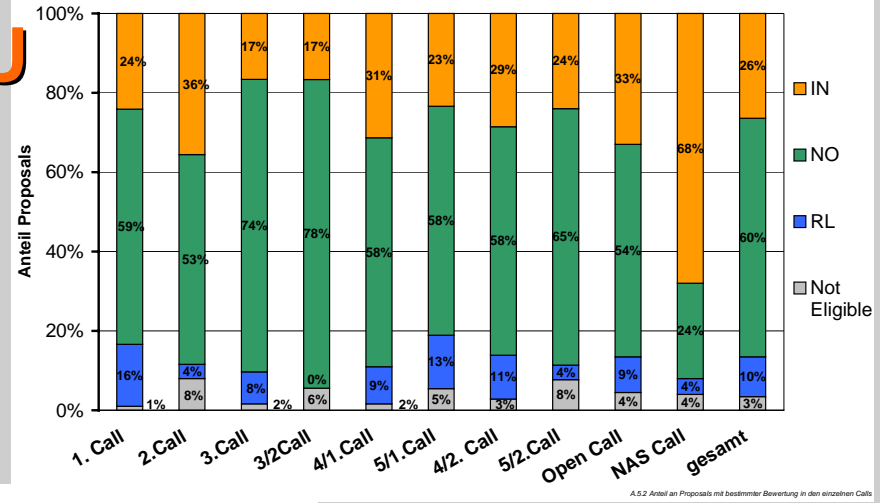
5.1: Elektr. od. Wärme in Großanlagen  
5.2: Entwickl. & Demo. Erneuerbare  
5.3: Integration Erneuerbarer in Syst.  
5.4: Emissionsreduktion i.d. Elektrizitätserzeug.

6.1: Rationeller Endverbrauch  
6.2: Energieübertragung u. Verteilg.  
6.3: Energiespeicherung  
6.4: Kohlenwasserstofftechnologien  
6.5: Effizienz Erneuerbarer EQ  
6.6: Szenarios Versorgungstechol.  
8.1: Instr. f. Technologiebewertung  
8.2: Methoden f. Gesamtanalysen

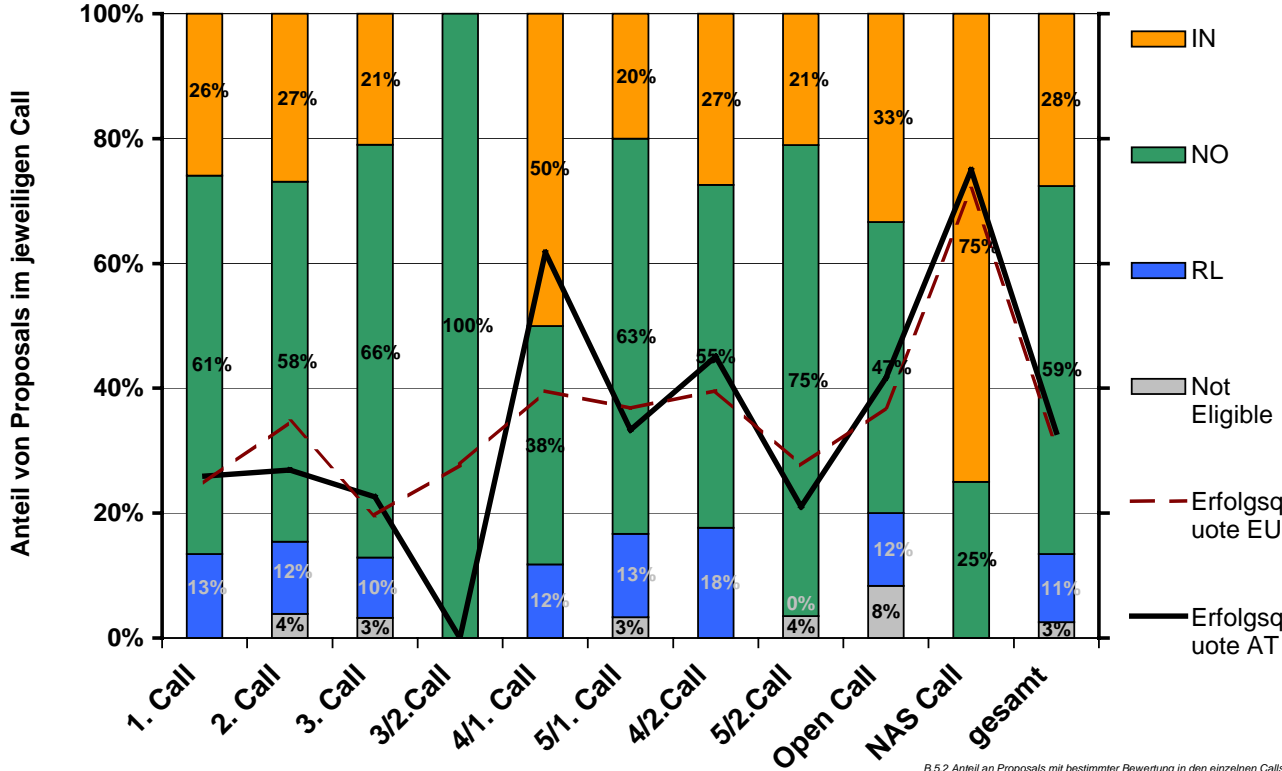


# Bewertung der Proposals in den einzelnen Calls

EU



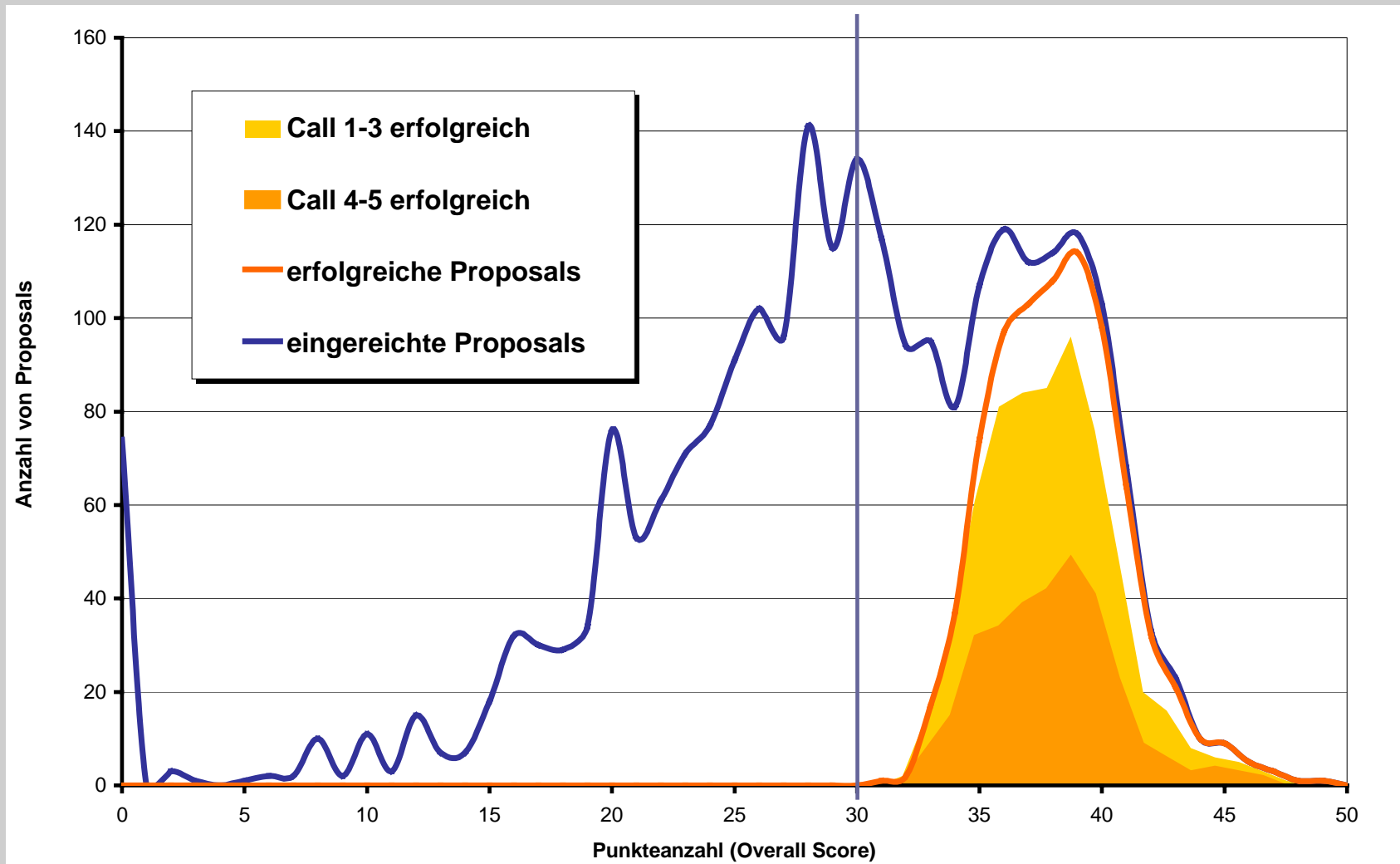
AT



**Hoher Anteil hervorragender Einreichungen im 4. Call, erste deadline**

B.5.2 Anteil an Proposals mit bestimmter Bewertung in den einzelnen Calls

# Verteilung der Gesamtpunktezahlen



# 5.RP ENERGIE

## Rückflüsse

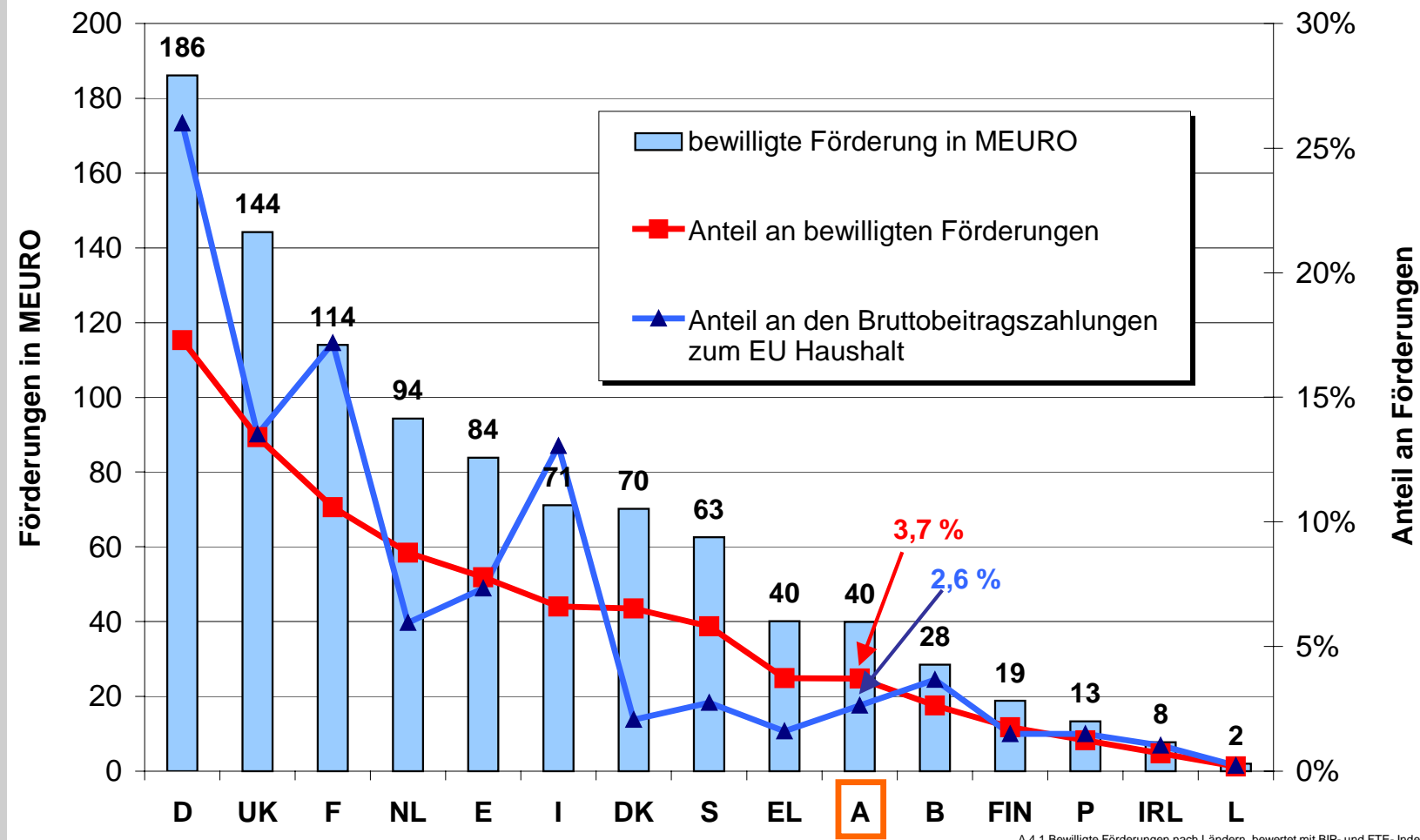
# Rückflüsse nach Ländern

**Förderungen EU**

~ 1.076 MEURO

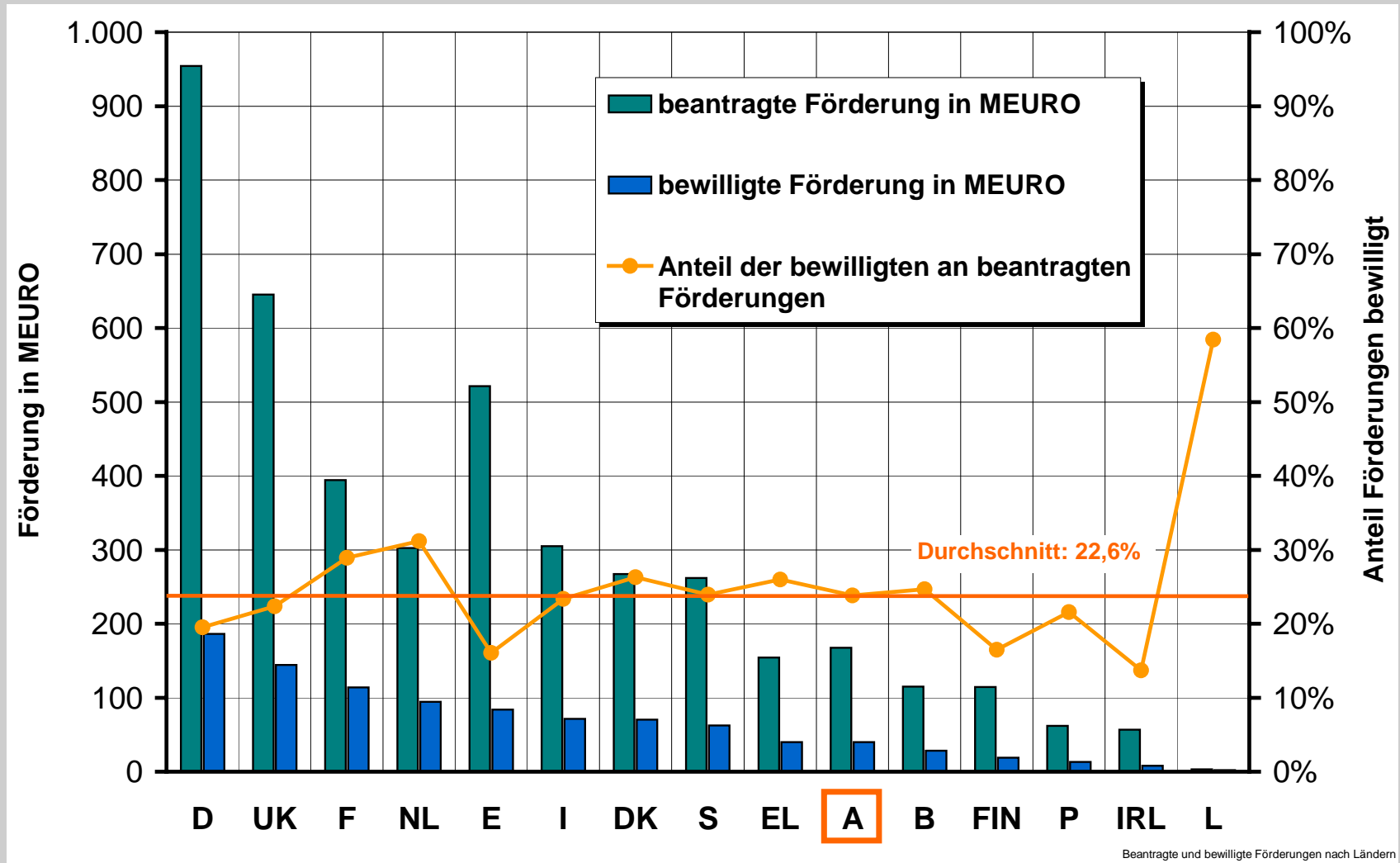
**Förderungen an AT-Partner**

~ 40 MEURO (3,7%)

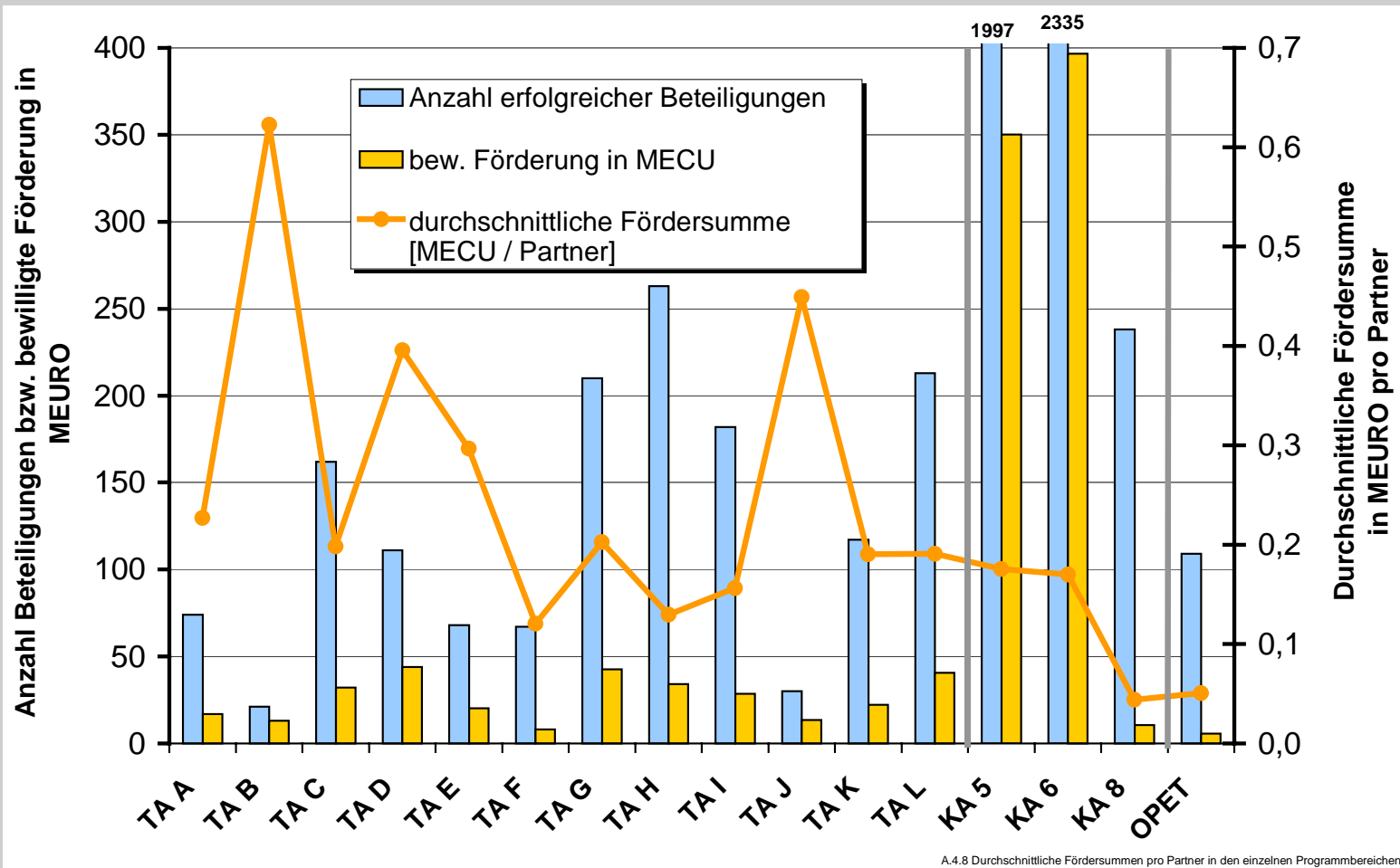


A.4.1 Bewilligte Förderungen nach Ländern, bewertet mit BIP- und FTE- Index

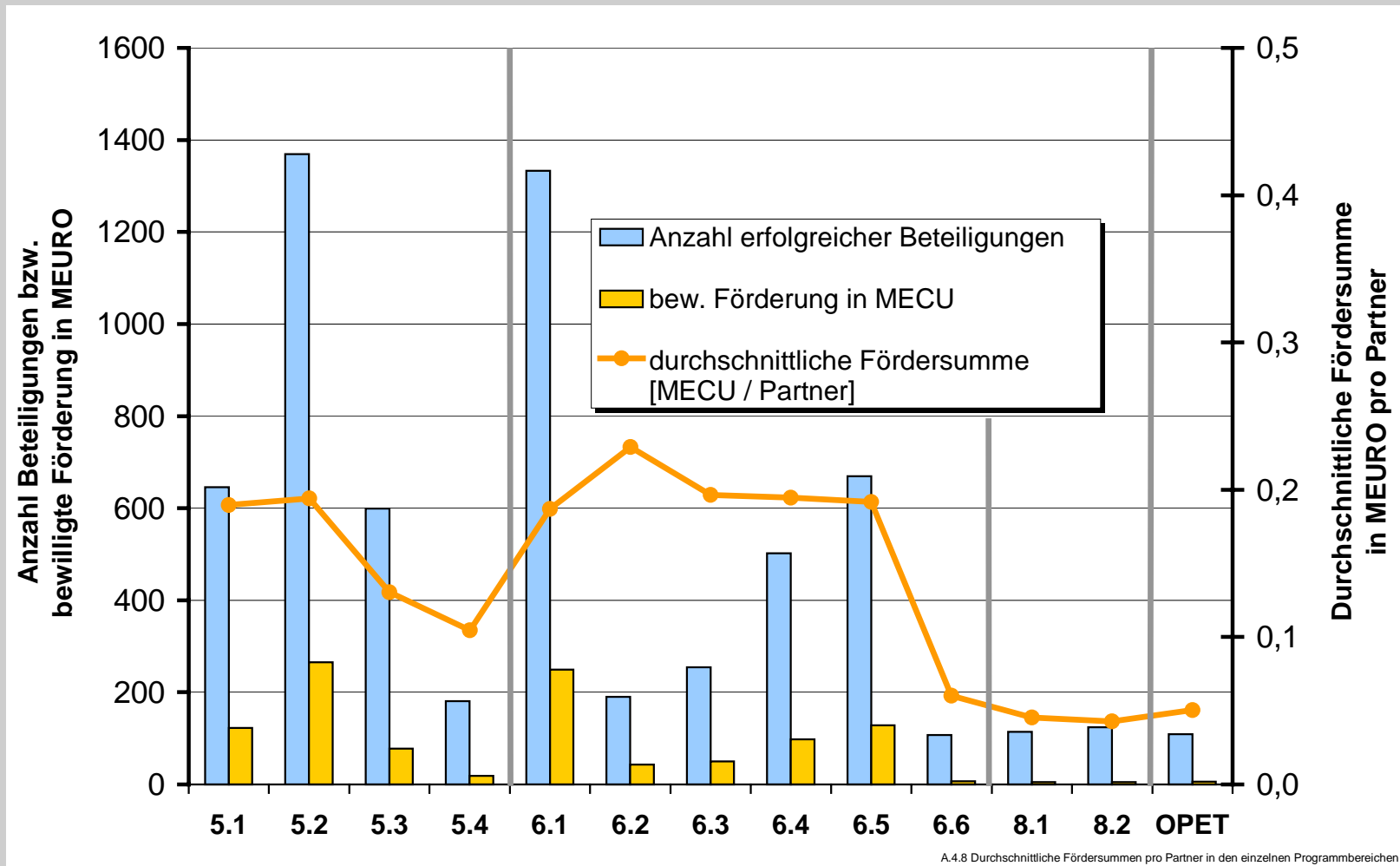
# Beantragte und bewilligte Förderungen nach Ländern



# EU: Fördersummen pro Partner in den Programmbereichen (TA / GA)

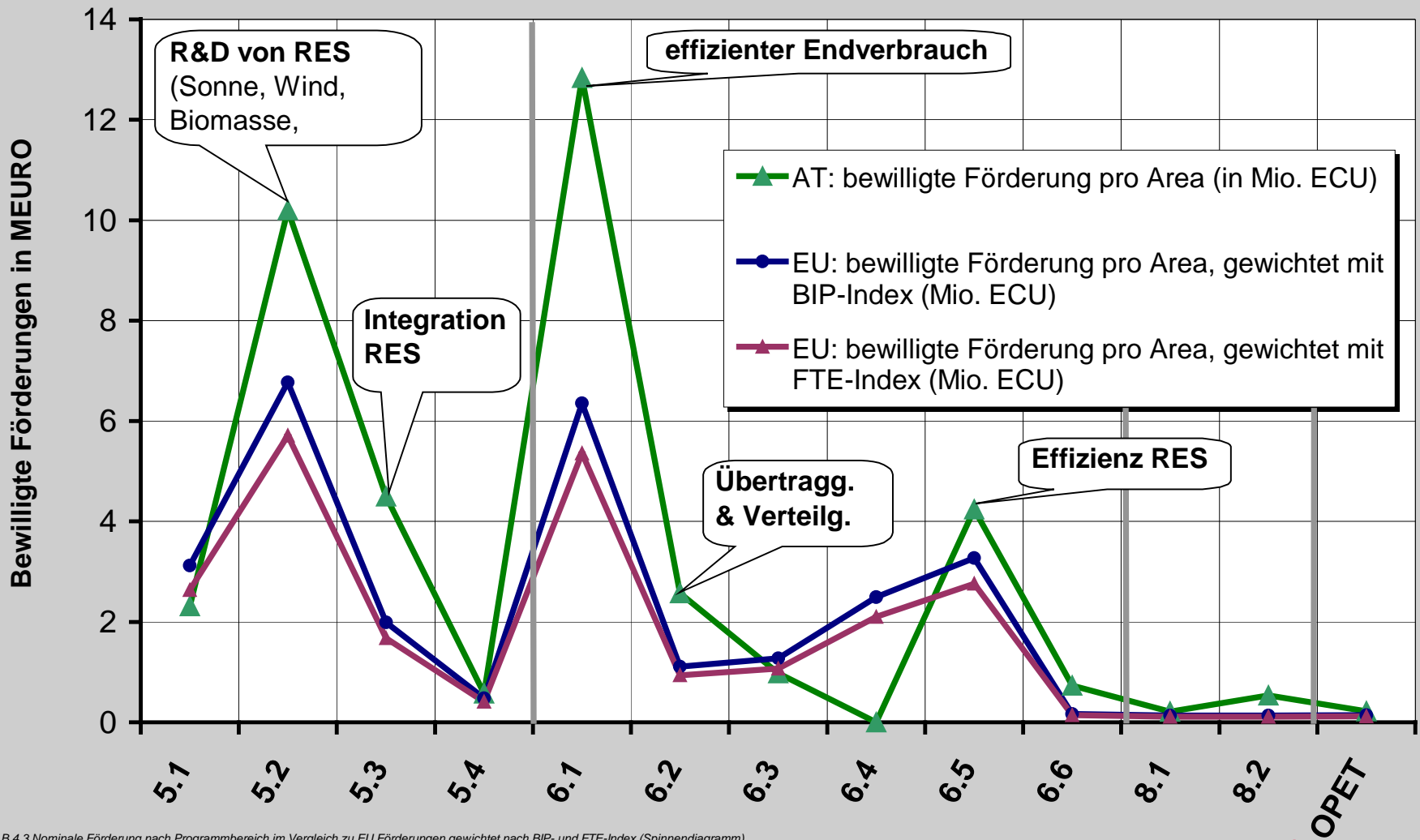


# EU: Fördersummen pro Partner in den Programmbereichen (AL)



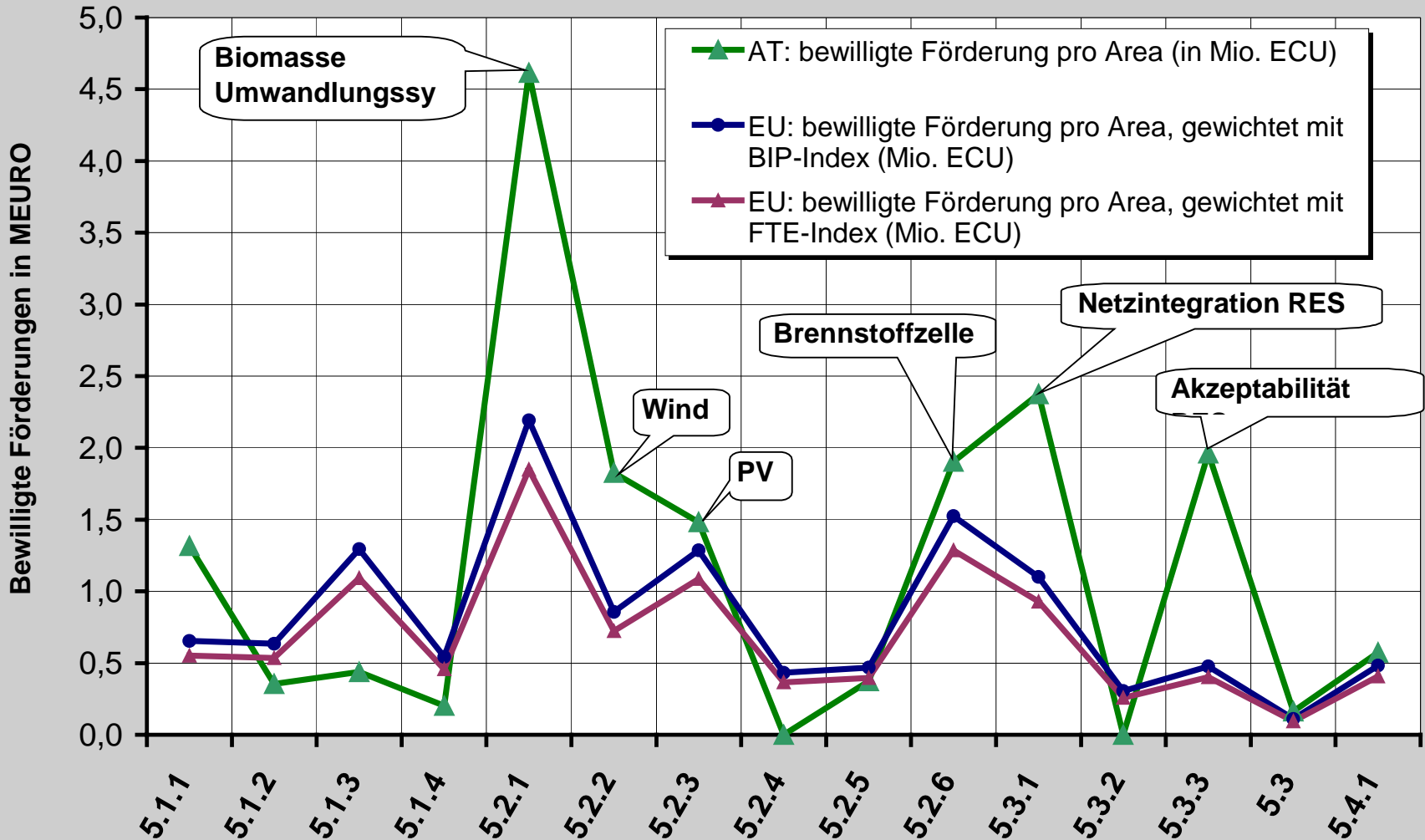
A.4.8 Durchschnittliche Fördersummen pro Partner in den einzelnen Programmbereichen

# AT: Förderungen nominal nach Programmbereichen (AL)



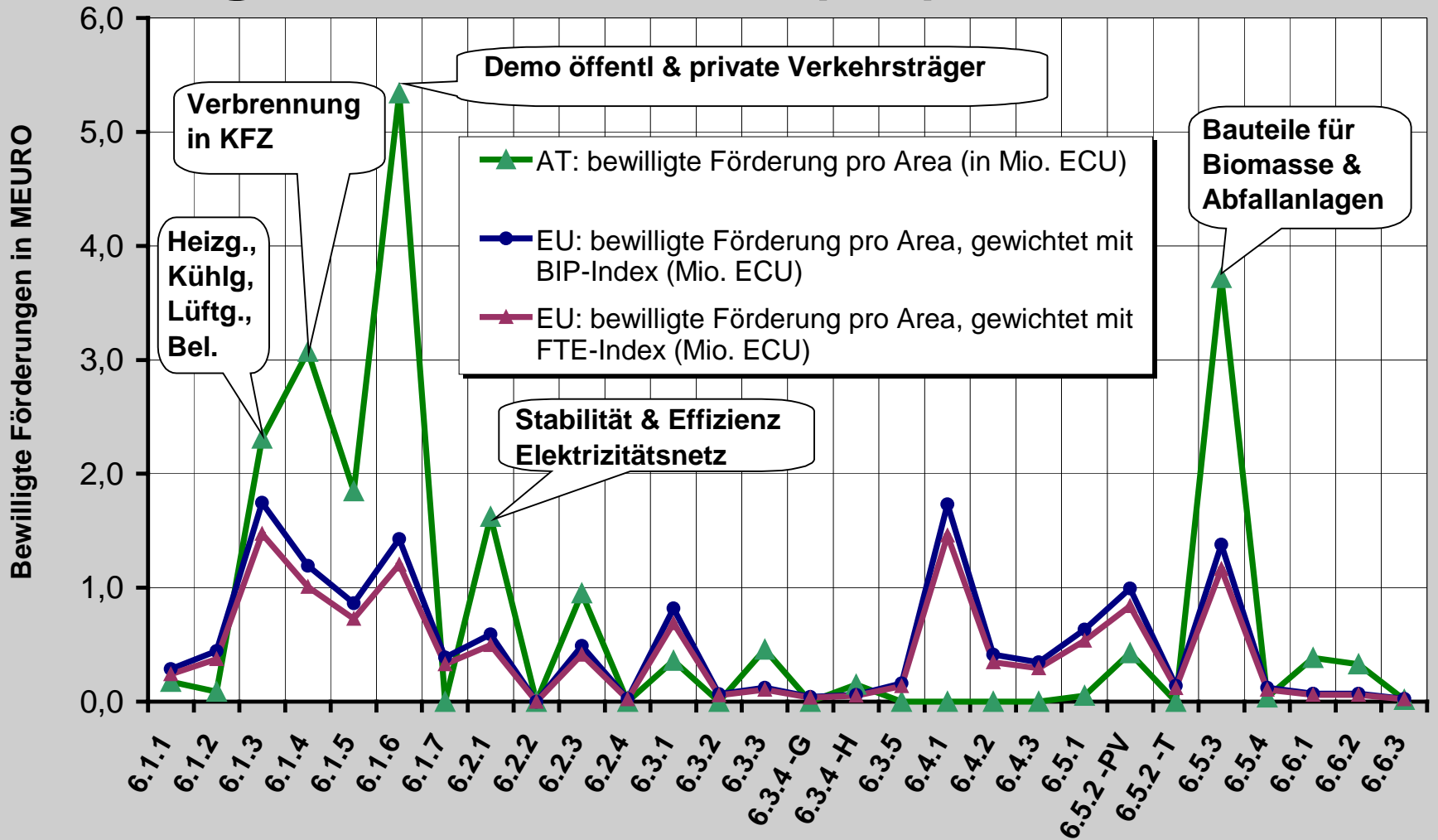
B.4.3.Nominale Förderung nach Programmbereich im Vergleich zu EU Förderungen gewichtet nach BIP- und FTE-Index (Spinnendiagramm)

# AT: Förderungen nominal nach Programmbereichen (AL)



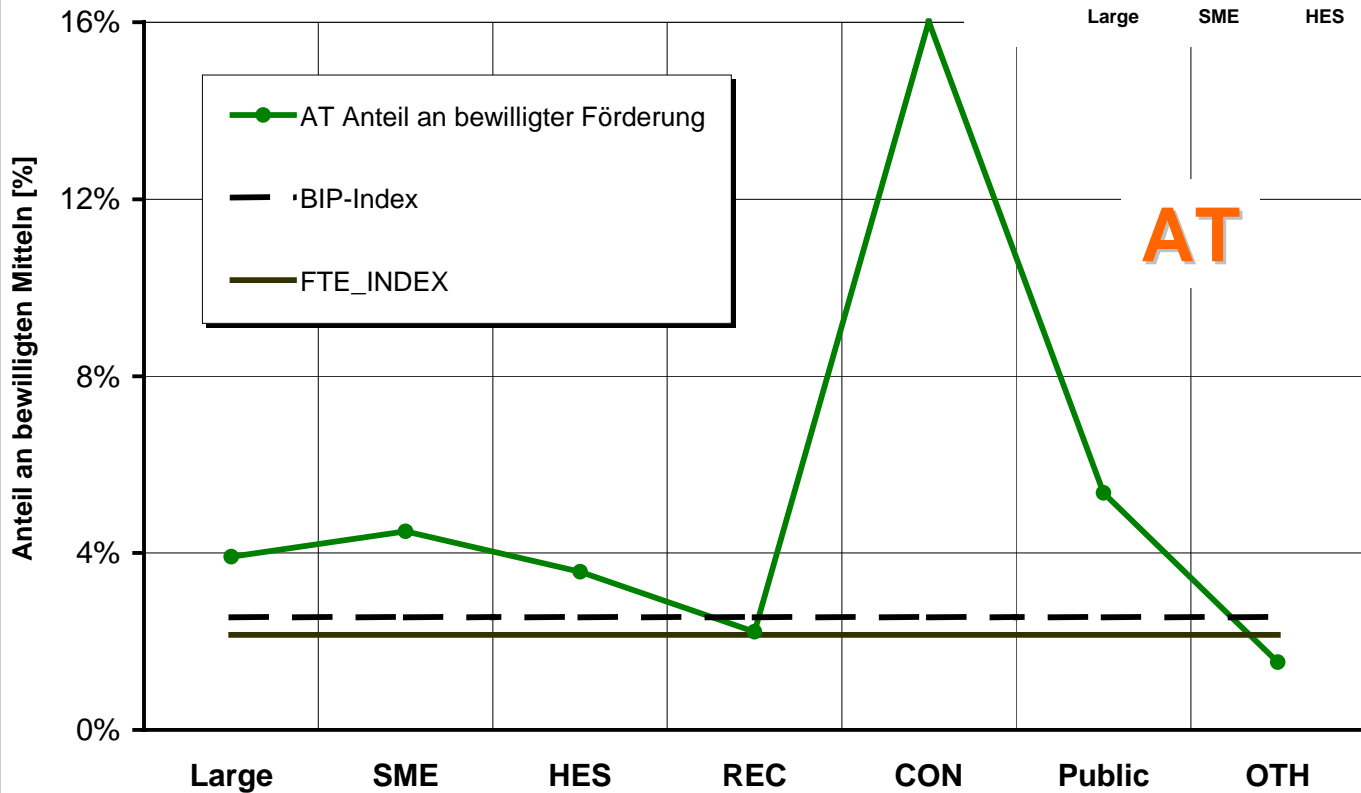
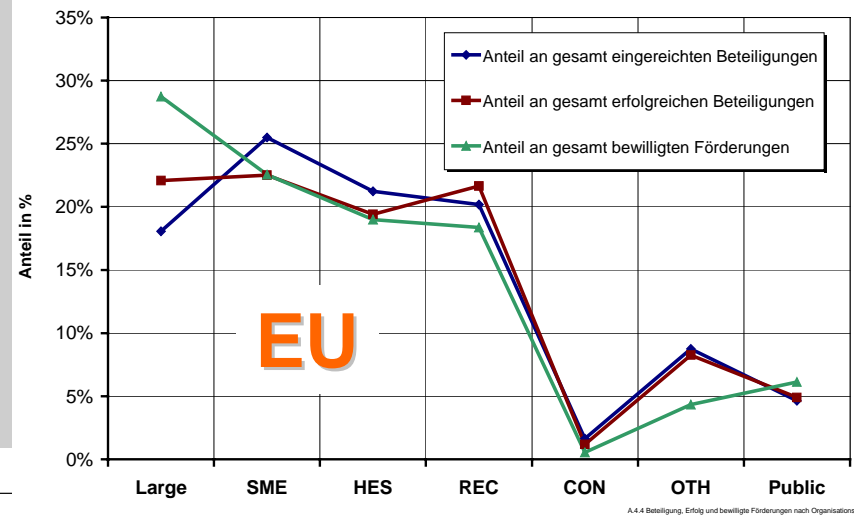
B.4.3 Nominale Förderung nach Programmbereich im Vergleich zu EU Förderungen gewichtet nach BIP- und FTE-Index (Spinnendiagramm)

# AT: Förderungen nominal nach Programmbereichen (AL)



B.4.3 Nominale Förderung nach Programmbereich im Vergleich zu EU Förderungen gewichtet nach BIP- und FTE-Index (Spinnendiagramm)

# Förderungen nach Organisationstyp



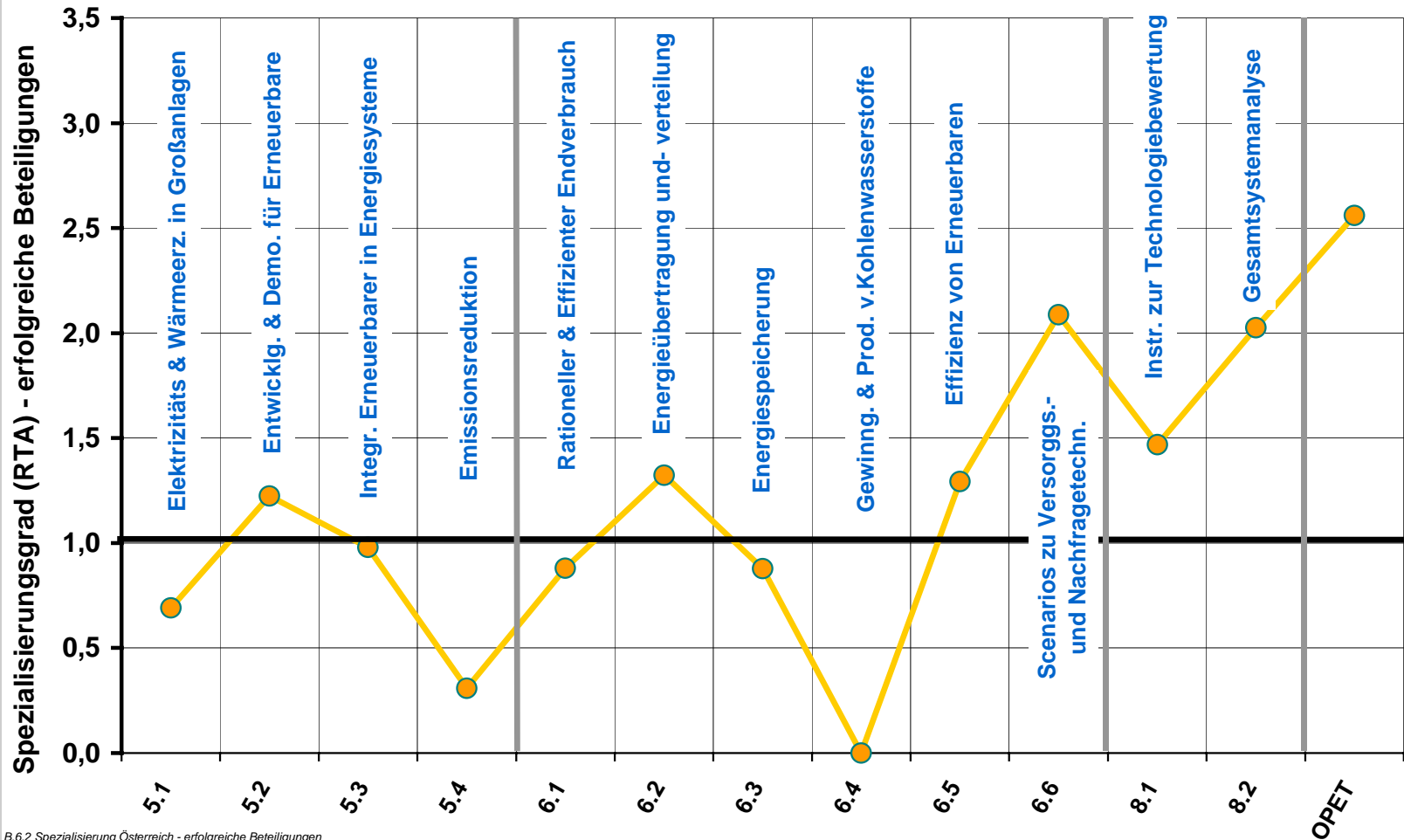
B.4.5 Anteil an Förderung nach Organisationstyp im Vergleich zu BIP- und FTE-Index

# 5.RP ENERGIE

## Stärken und Schwächen der österreichischen Beteiligung

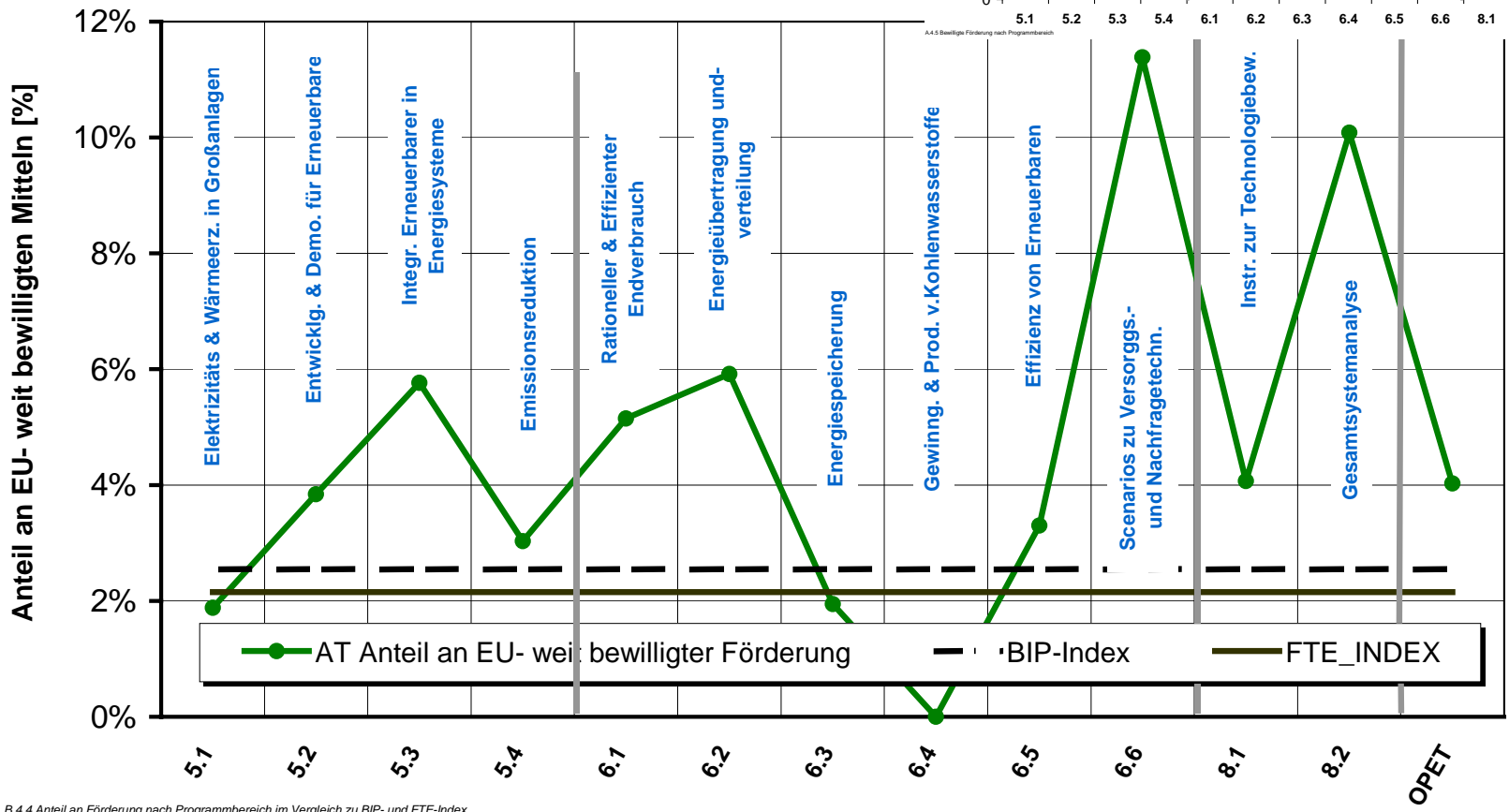
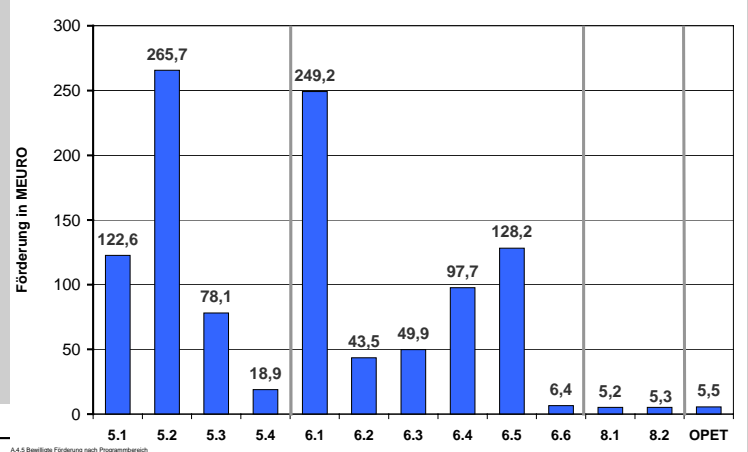
# AT: Thematische Stärken und Schwächen

$$RTA = \frac{\text{Anteil erfolgreicher Beteiligungen AT, die im jew. Programmbereich liegen}}{\text{Anteil erfolgreicher Beteiligungen EU, die im jew. Programmbereich liegen}}$$



B.6.2 Spezialisierung Österreich - erfolgreiche Beteiligungen

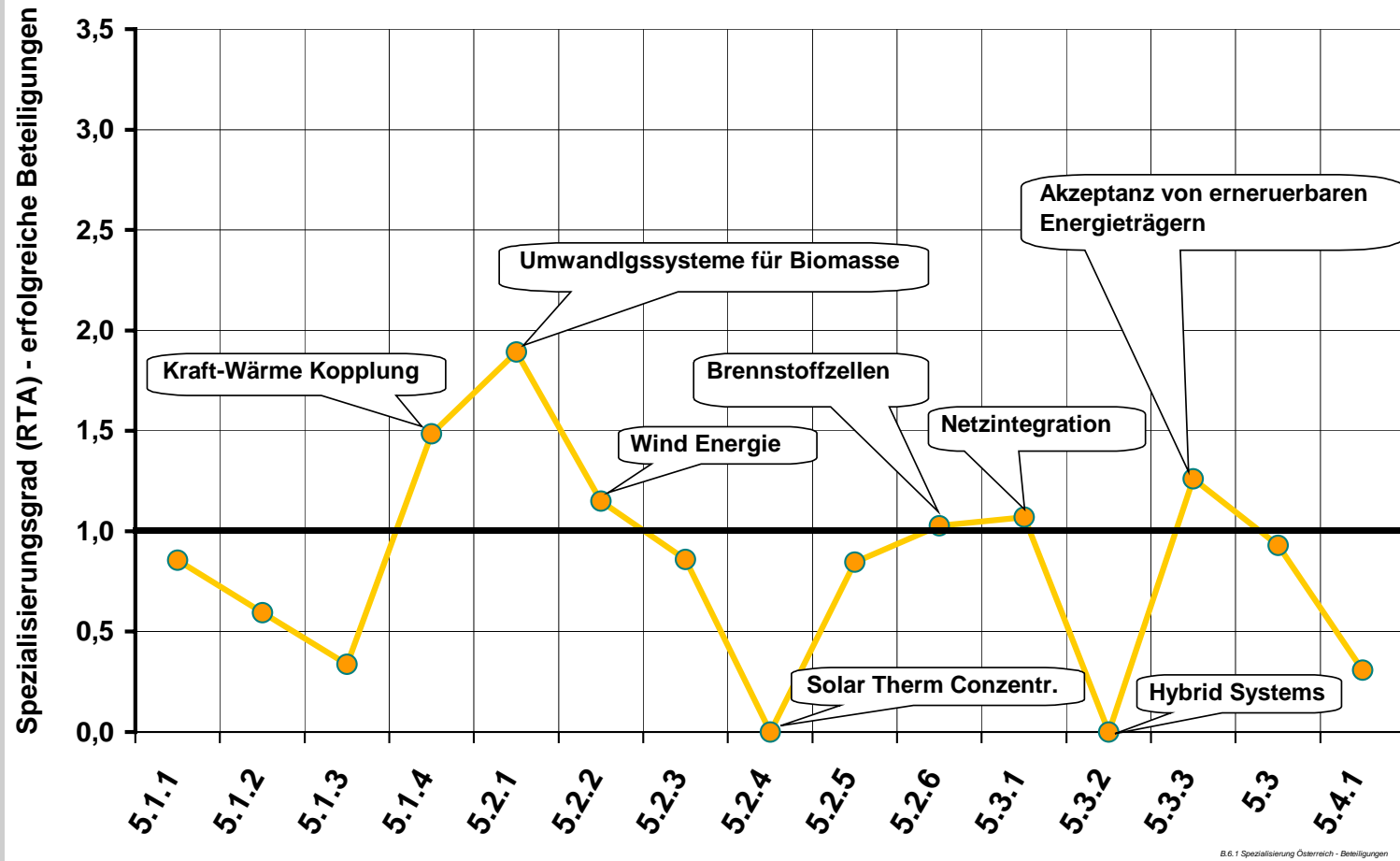
# AT: Rückflüsse nach Programmbereichen



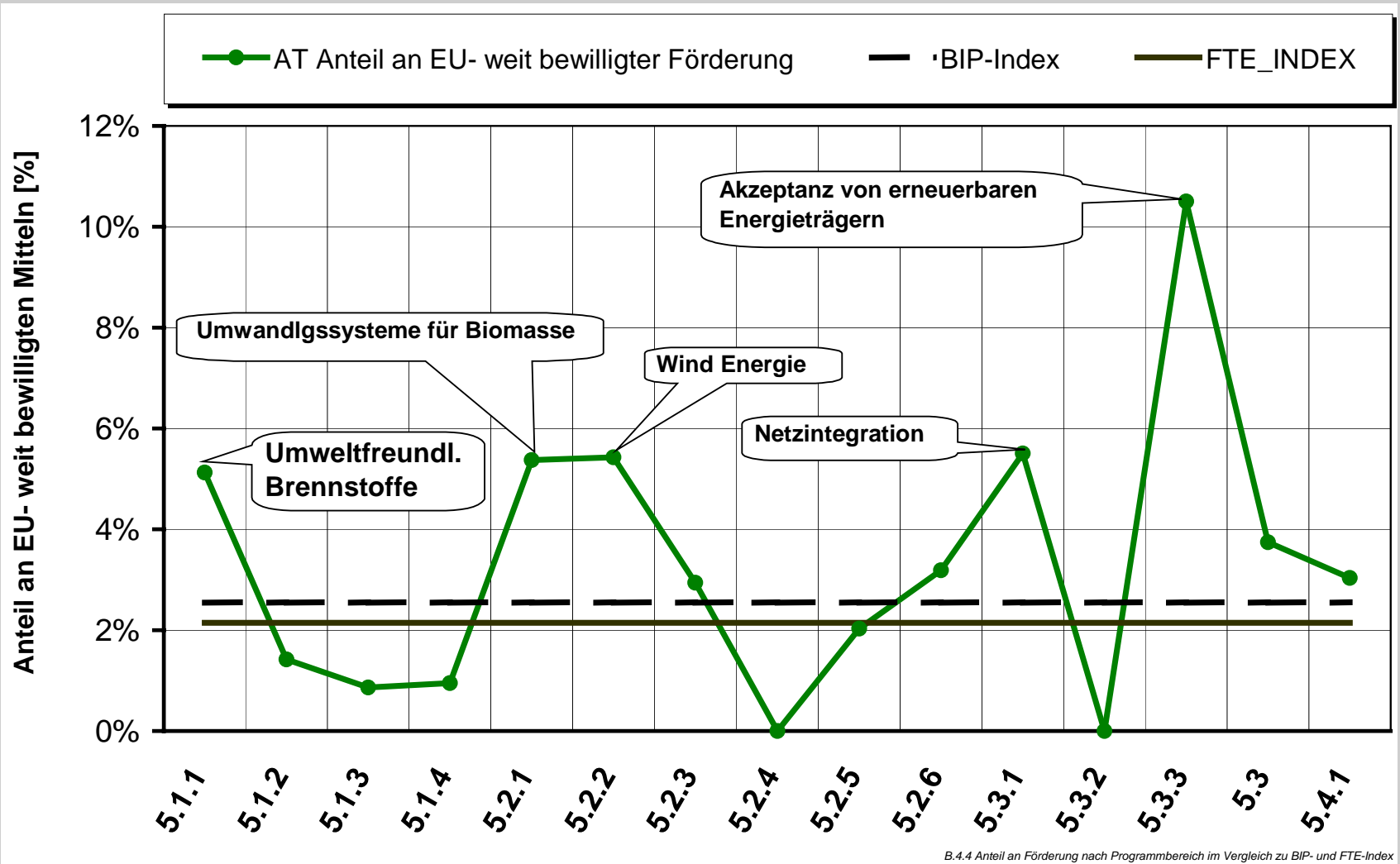
B.4.4 Anteil an Förderung nach Programmbereich im Vergleich zu BIP- und FTE-Index

# AT: Thematische Stärken und Schwächen

RTA=  $\frac{\text{Anteil erfolgreicher Beteiligungen AT, die im jew. Programmbereich liegen}}{\text{Anteil erfolgreicher Beteiligungen EU, die im jew. Programmbereich liegen}}$



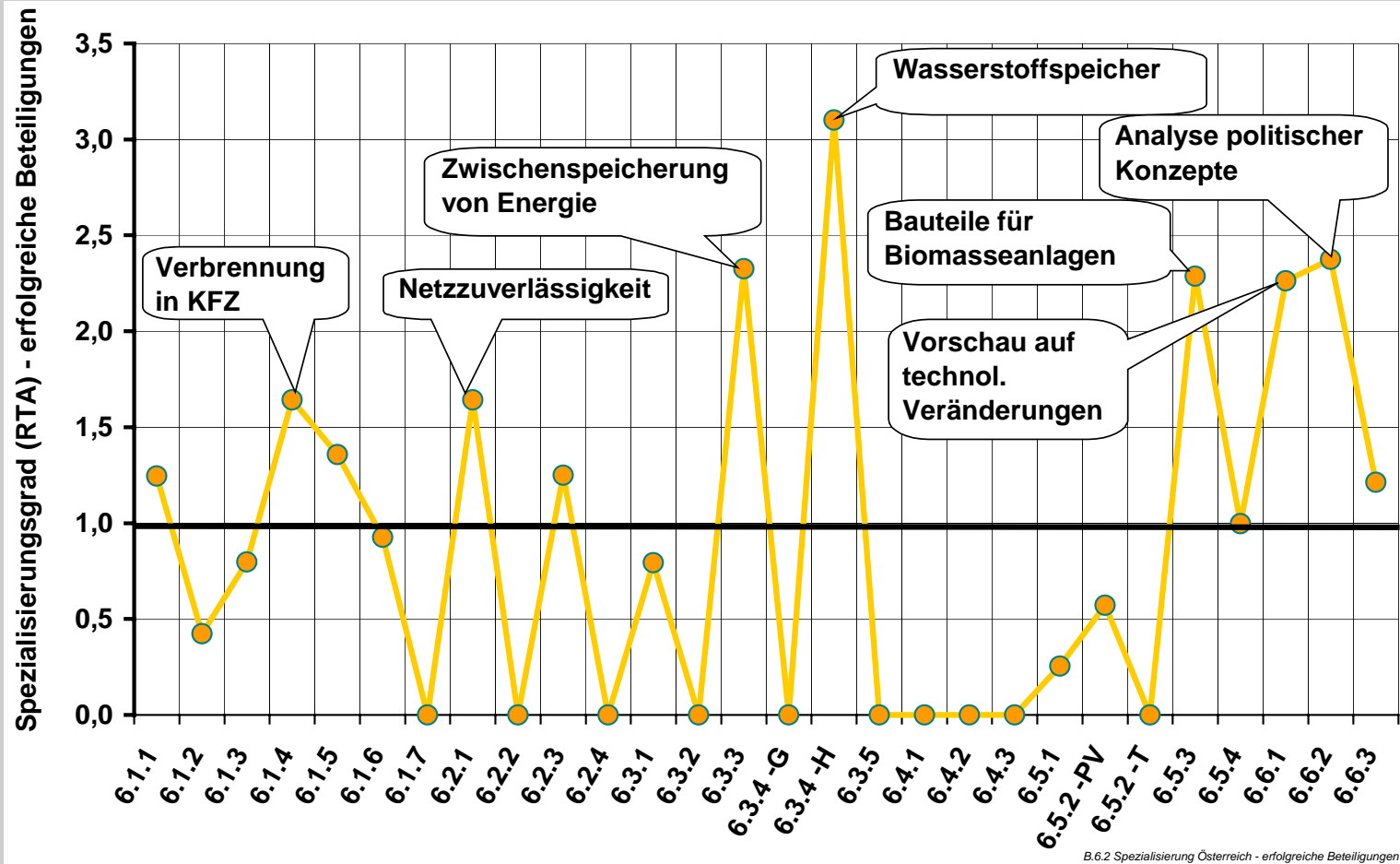
# AT: Rückflüsse nach Programmbereichen



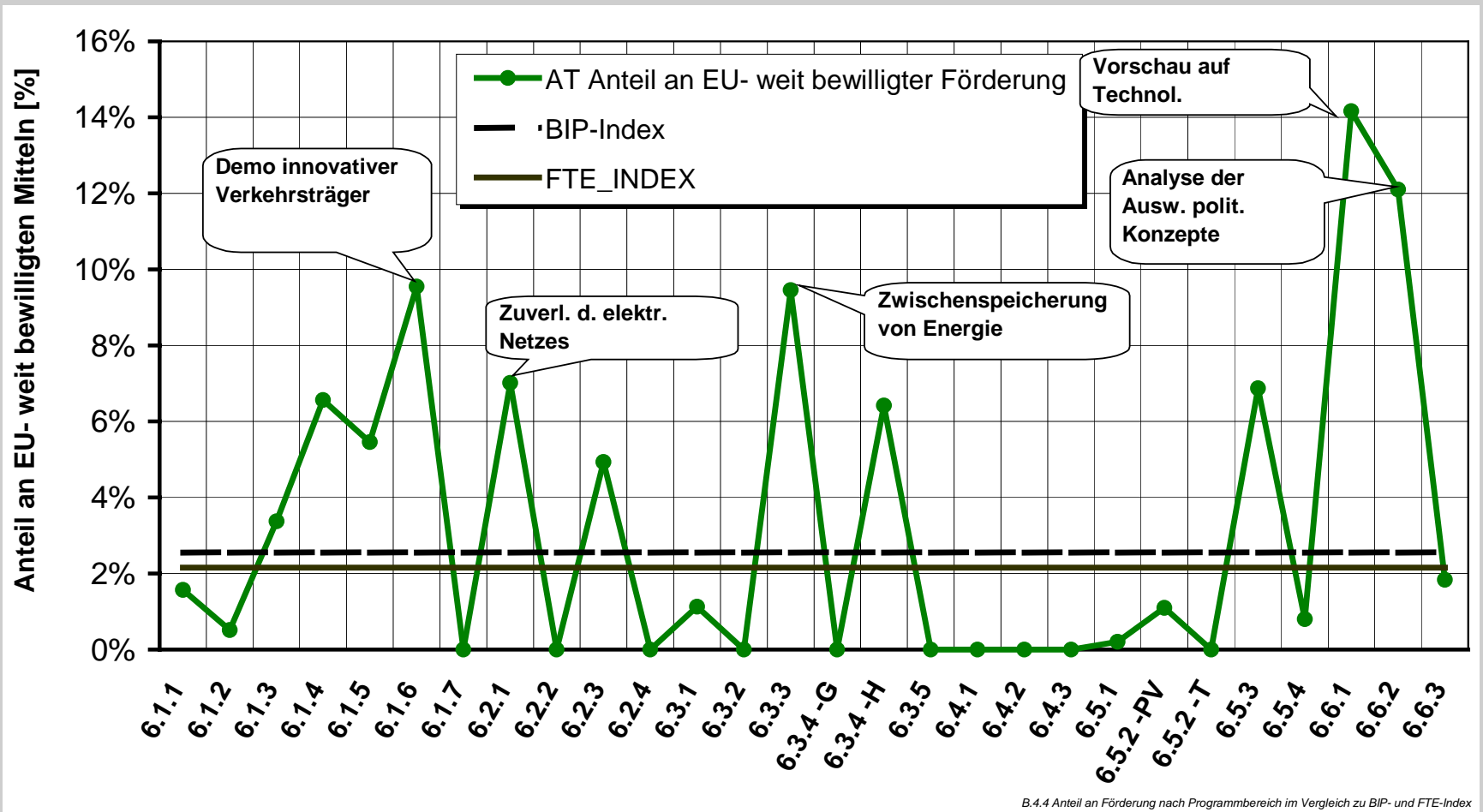
B.4.4 Anteil an Förderung nach Programmbereich im Vergleich zu BIP- und FTE-Index

# AT: Thematische Stärken und Schwächen

RTA=  $\frac{\text{Anteil erfolgreicher Beteiligungen AT, die im jew. Programmbereich liegen}}{\text{Anteil erfolgreicher Beteiligungen EU, die im jew. Programmbereich liegen}}$



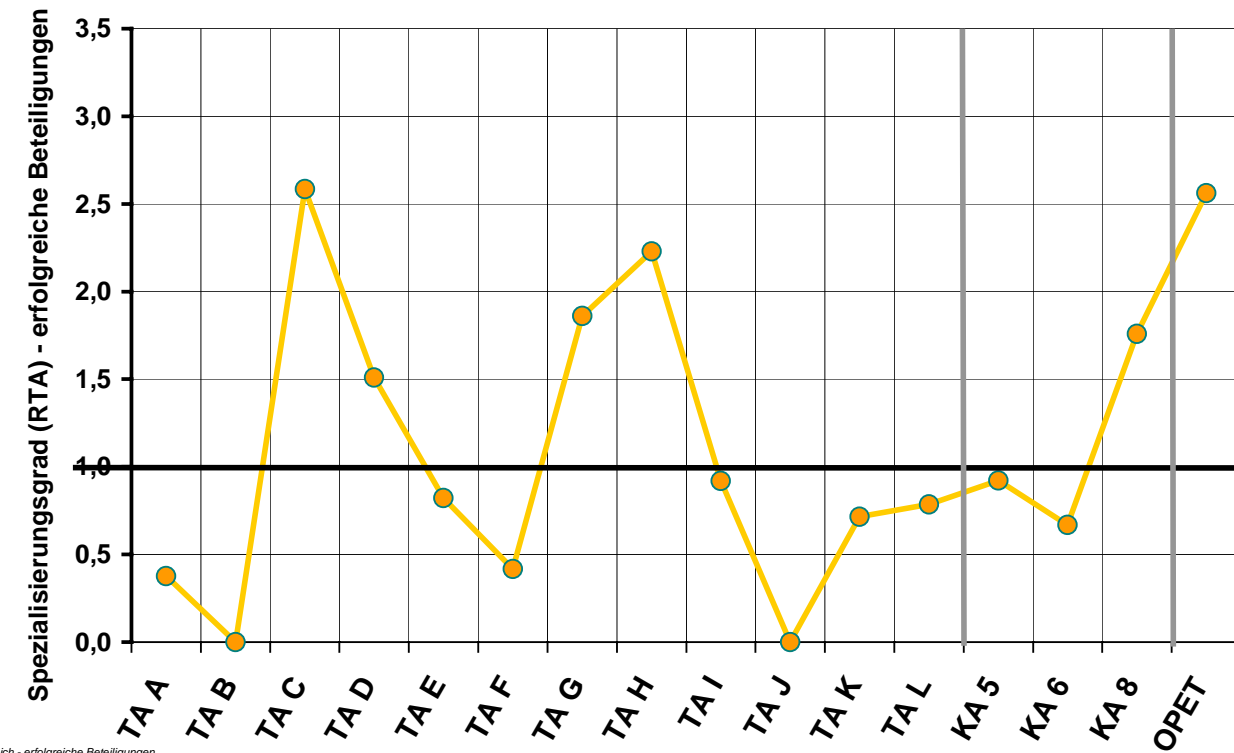
# AT: Rückflüsse nach Programmbereichen



B.4.4 Anteil an Förderung nach Programmbereich im Vergleich zu BIP- und FTE-Index

# AT: Thematische Stärken und Schwächen

$$RTA = \frac{\text{Anteil erfolgreicher Beteiligungen AT, die im jew. Programmbereich liegen}}{\text{Anteil erfolgreicher Beteiligungen EU, die im jew. Programmbereich liegen}}$$



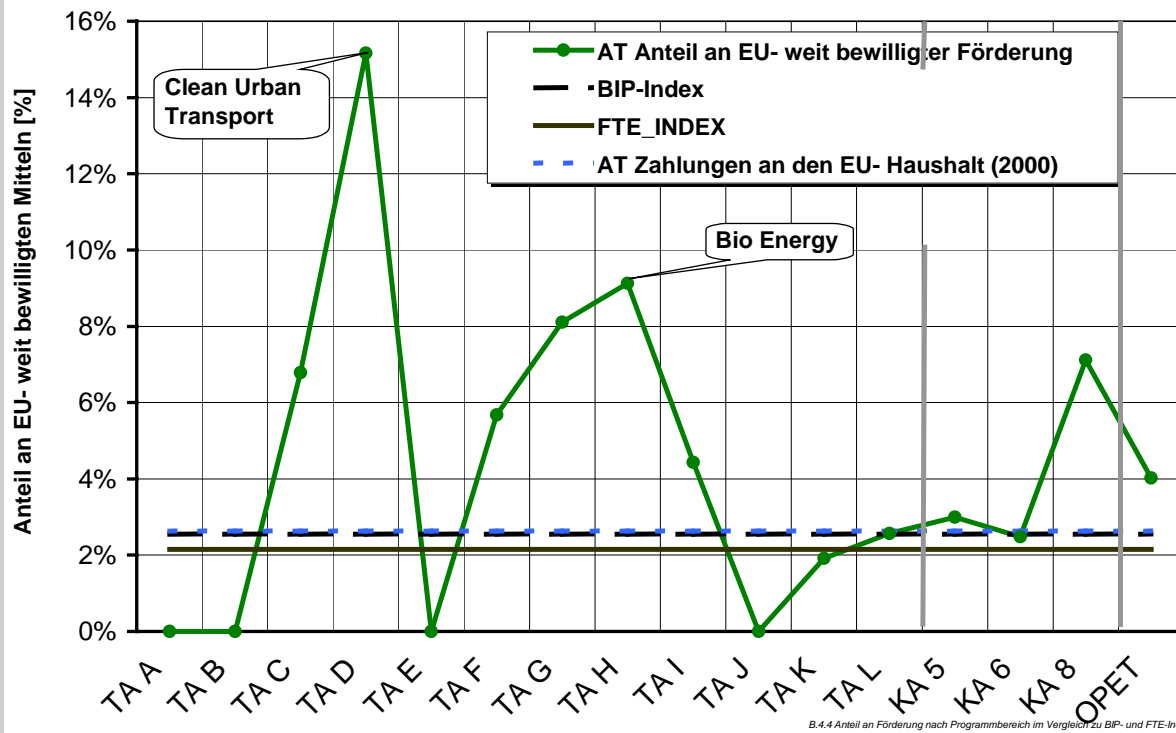
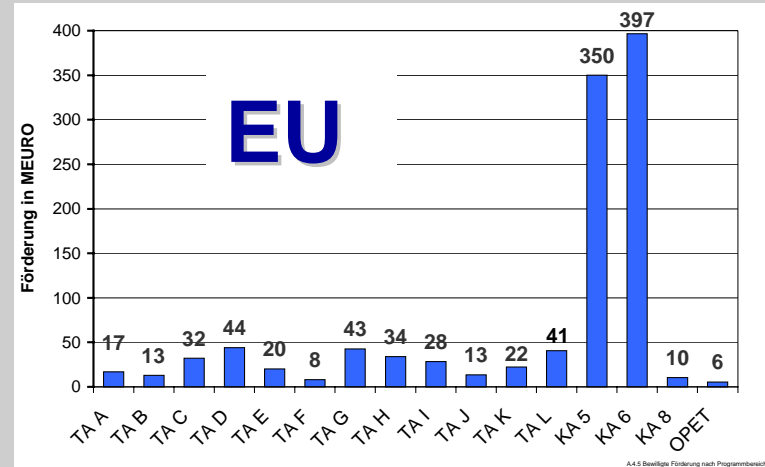
TA C ... Sustainable Communities  
 TA G ... Fuel Cells & H2  
 TA H ... Bio Energy  
 KA 8 ... Generic Activities  
 OPET



TA A ... Application Driven Fuel Cells  
 TA B ... Bio Electricity  
 TA J ... Cleaner Fuels for Transport  
 TA F ... Gas Power Generation



# AT: Rückflüsse nach Programmbereichen



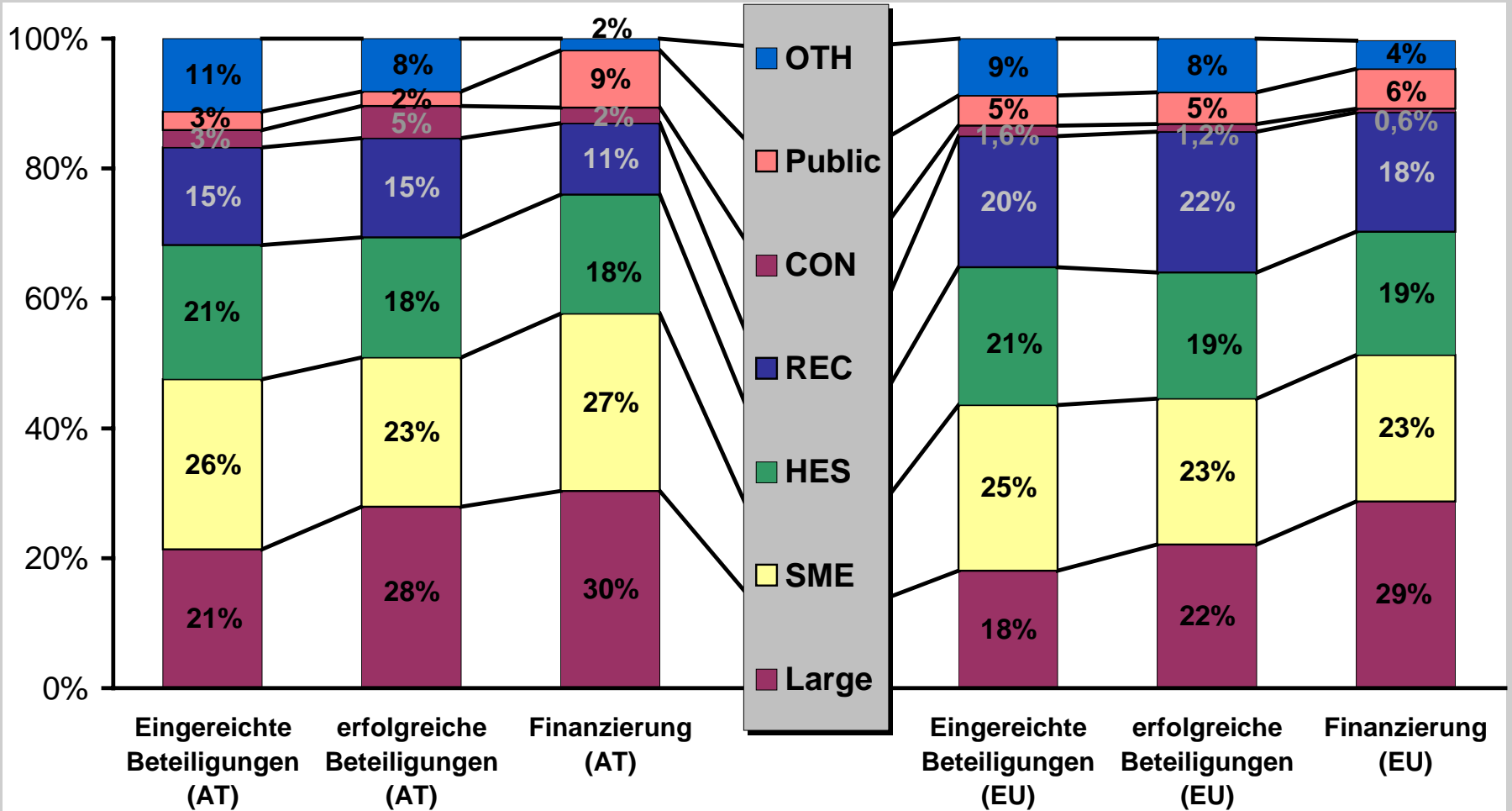
## Target Actions:

- TA A ... Application Driven Fuel Cells
- TA C ... Sustainable Communities
- TA D ... Clean Urban Transport
- TA F ... Gas Power Generation
- TA G ... Fuel Cells & H2
- TA H ... Bio Energy
- TA I ... Integration
- TA J ... Cleaner Fuels for Transport
- TA K ... Storage
- TA L ... PV

## General Actions:

- KA 5 ... Cleaner Energy Syst. incl. REN
- KA 6 ... Economic & Efficient Energy Systems
- KA 8 ... Generic Activities

# AT: Erfolg nach Organisationstyp



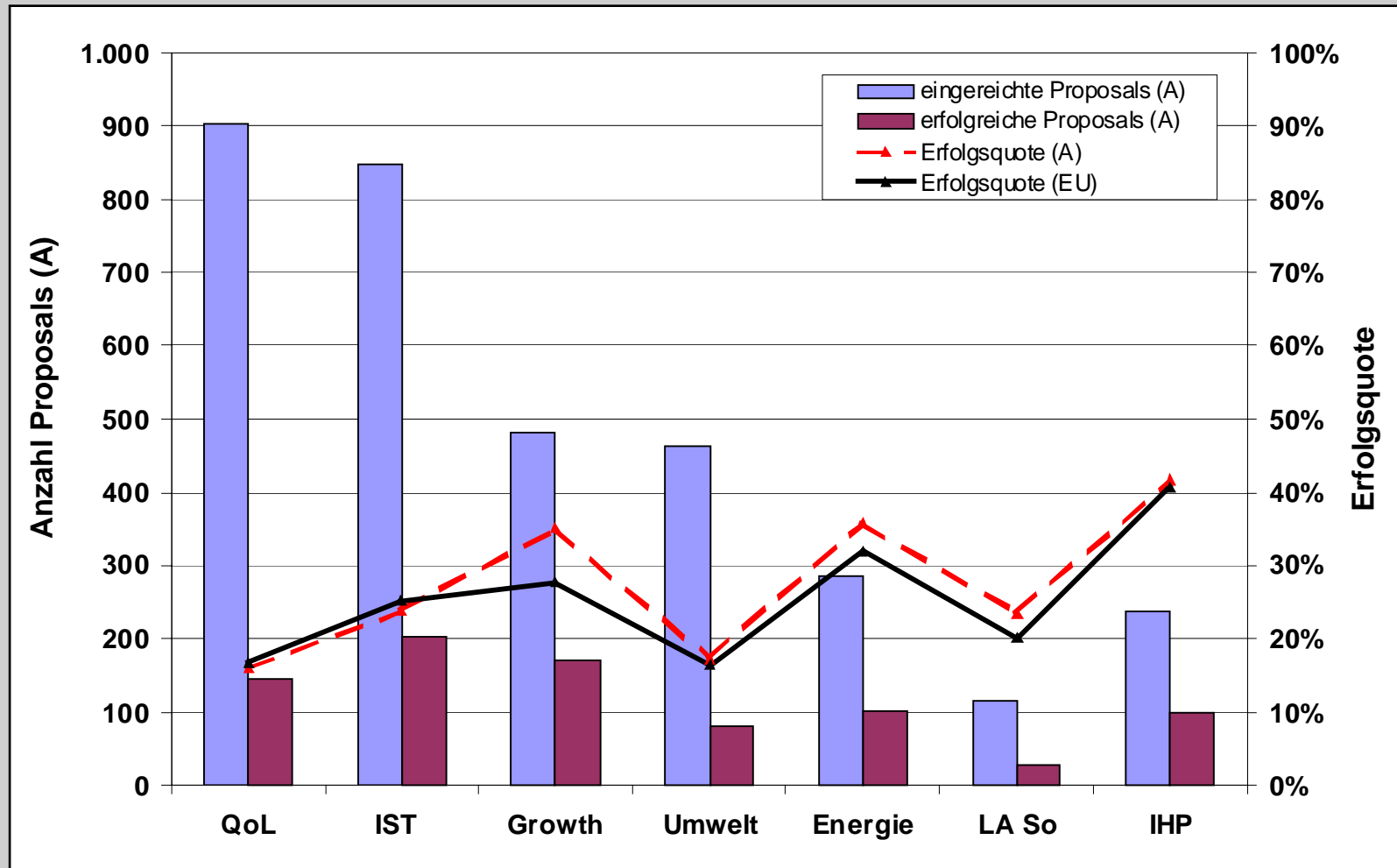
B.4.2 Förderung, Beteiligung und Erfolg nach Organisationstyp im Vergleich zu EU gesamt

# 5.RP ENERGIE

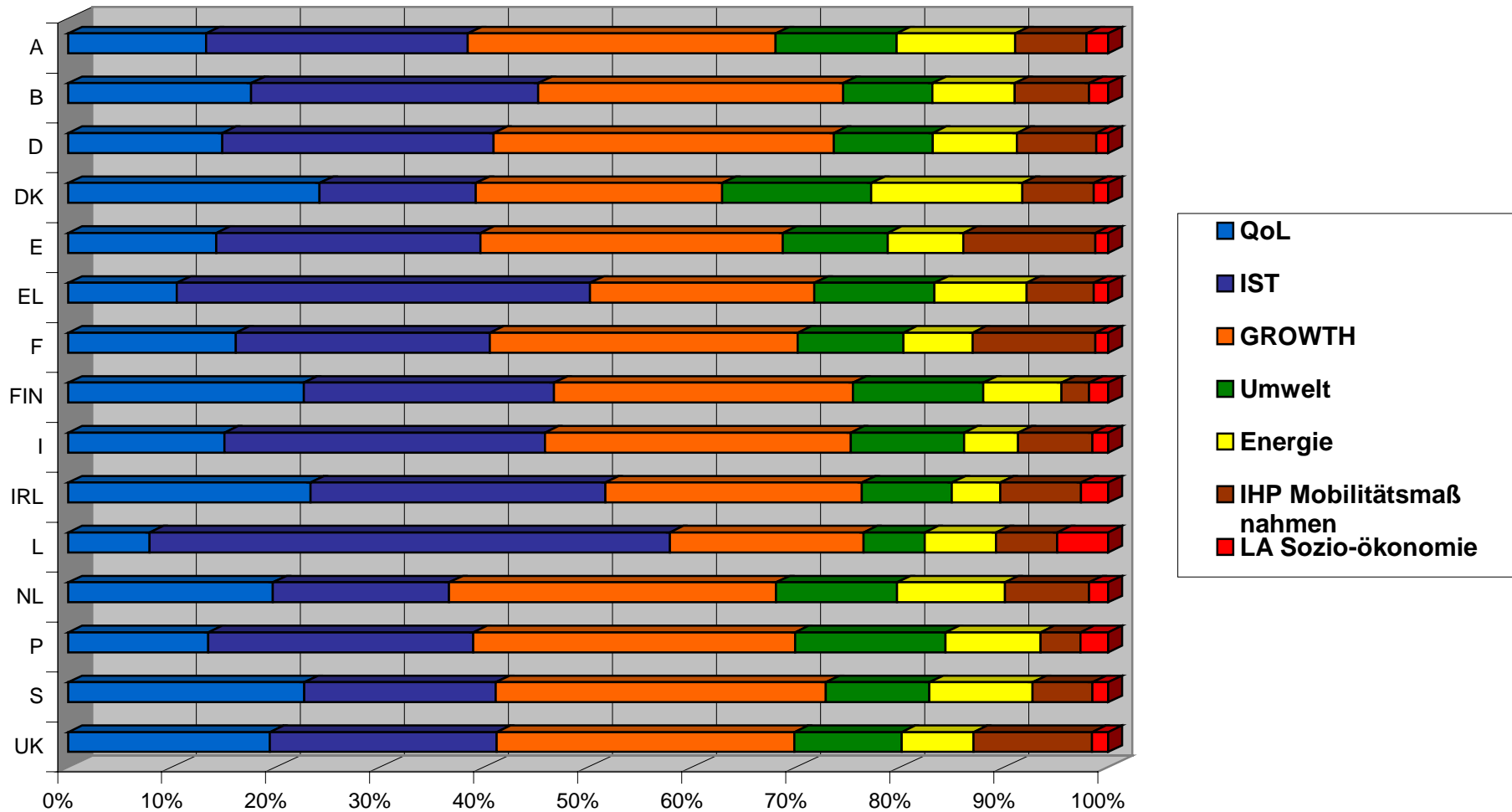
Vergleich mit anderen  
Programmen im 5.RP

# 5. Rahmenprogramm (1998-2002)

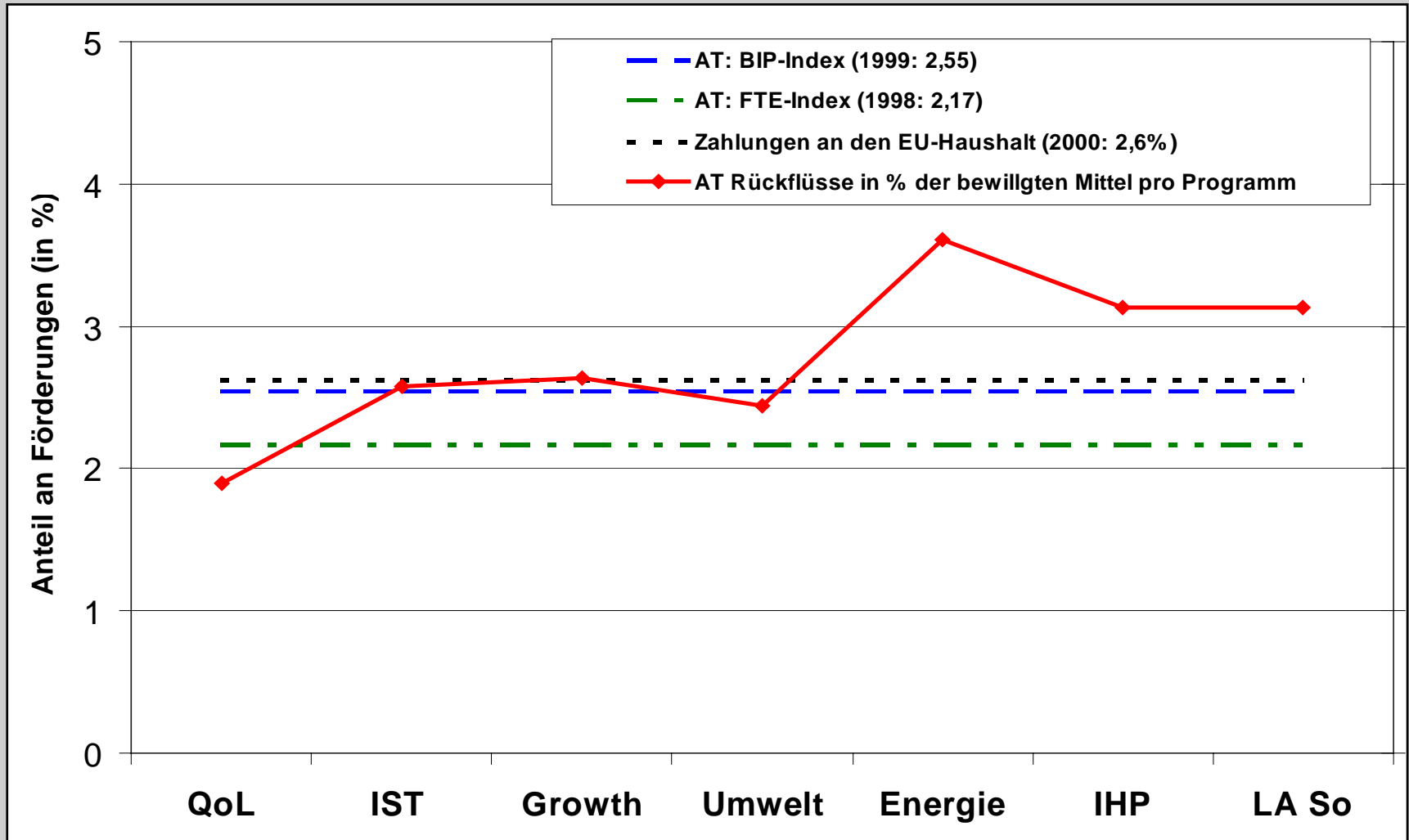
## Österreich: eingereichte und erfolgreiche Proposals nach Programmen



## Anteil erfolgreicher Beteiligungen nach Programmen und Ländern (QoL, IST, Growth, Energie, Umwelt, IHP, LA Sozioökonomie)



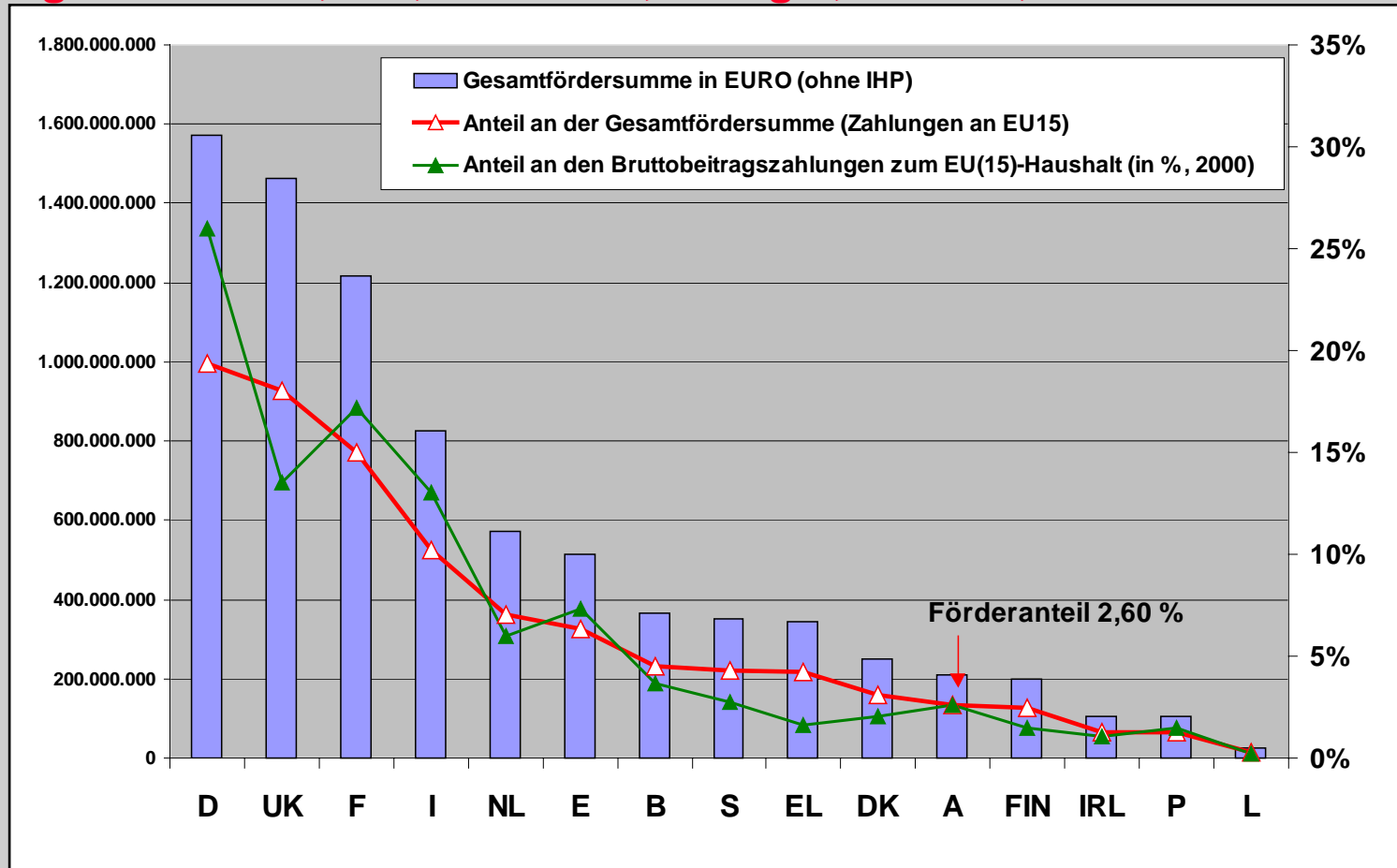
# AT: Rückflüsse nach Programmen



# 5. Rahmenprogramm (1998-2002)

## Förderungen nach Ländern versus Beitragszahlungen zum EU(15) Haushalt

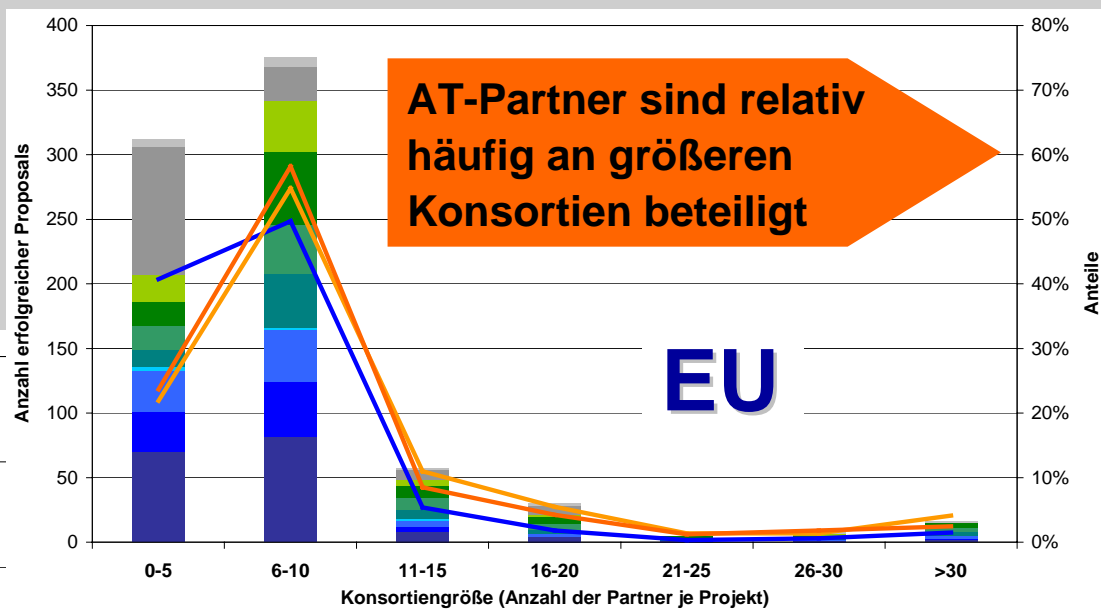
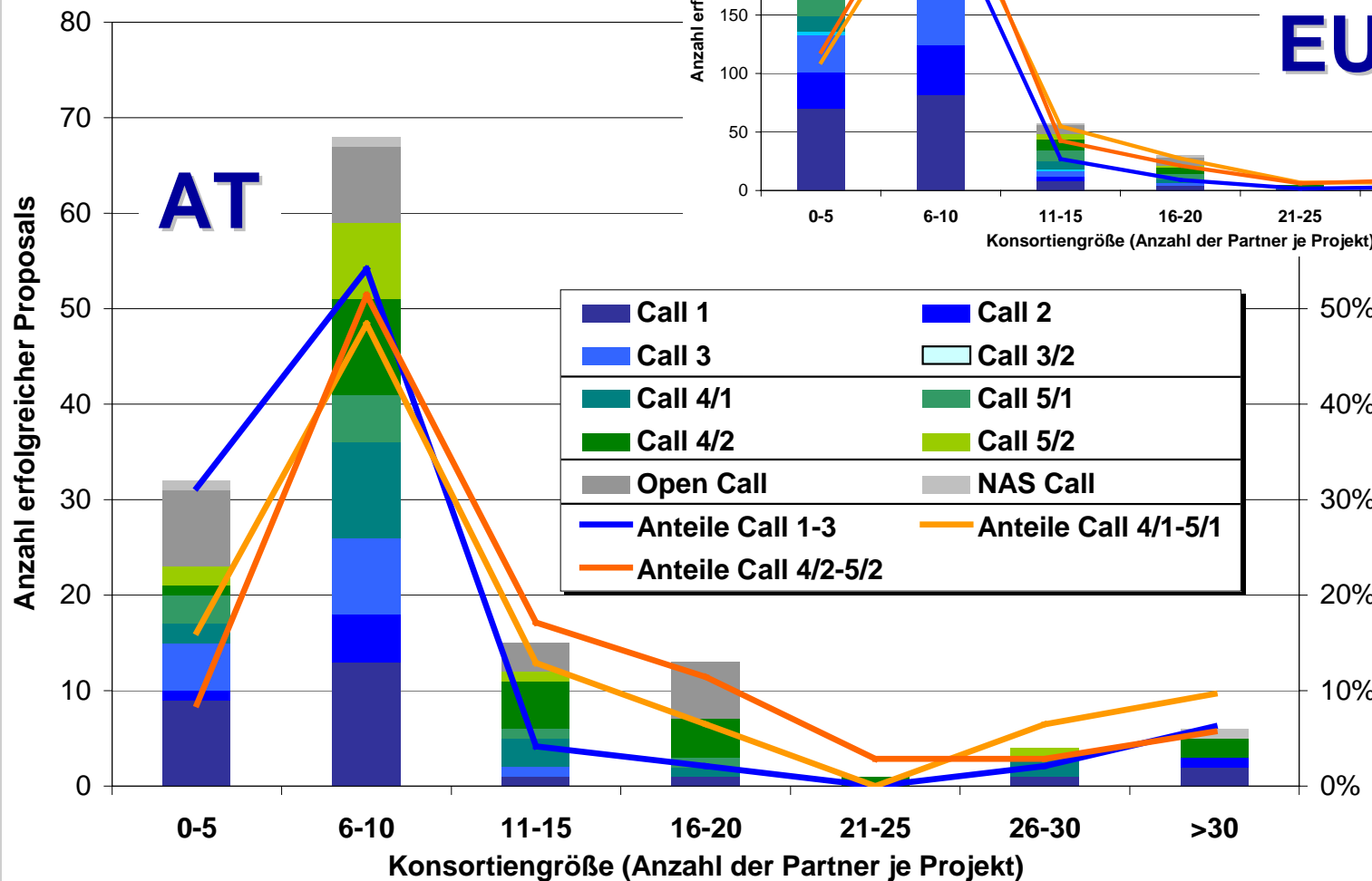
Programme QoL, IST, GROWTH, Energie, Umwelt, LA Sozioökonomie



# 5.RP ENERGIE

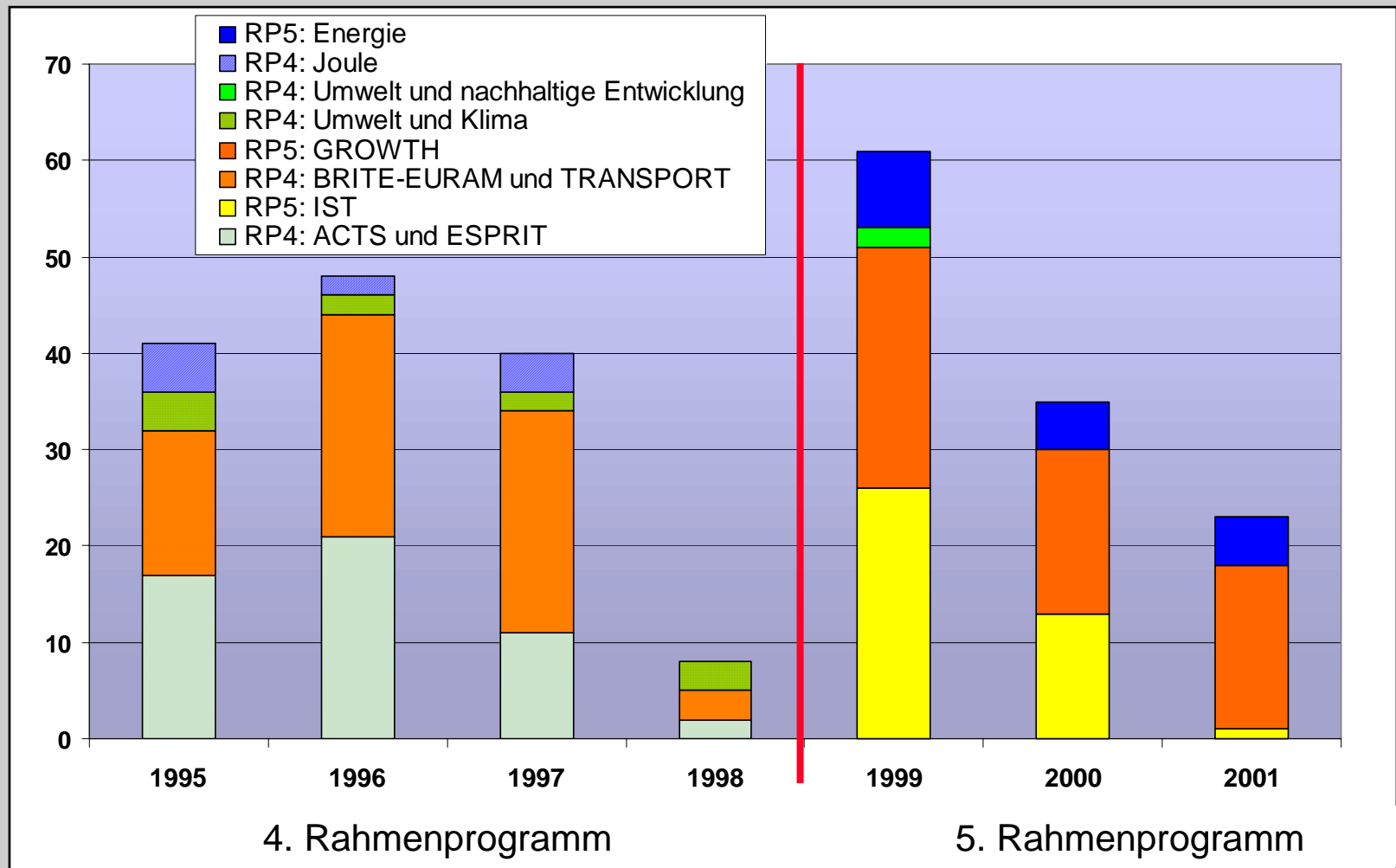
## Fragen im Hinblick auf das 6.RP

# Entwicklung der Konsortiengrößen



# Erfolgreiche Beteiligungen der K plus Partner nach Programmen

## 4. RP / 5. RP für FTE



# 5.RP ENERGIE

## Diverse Hintergrundinfo

# Forschungsquoten

## Aufwendungen in Anteilen des Bruttoinlandprodukts

EU 15	<b>1,9%</b> (1997, Tendenz fallend)
Österreich	<b>1,6%</b>
USA	<b>2,71%</b> (1997)
Japan	<b>2,89%</b> (1997)

# Indizes

**BIP-Index:** **AT = 2,55**

$$[\text{BIP}(i)/\text{BIP}(\text{eu})] * 100 \quad i=\text{Land}$$

**FTE-Index:** **AT = 2,17**

$$\text{FTE}(i)/\text{FTE}(\text{eu}) * [\text{BIP}(i)/\text{BIP}(\text{eu})] * 100$$

BIP(AT)	= 2,55	BIP(EU)	100
FTE(AT)	= 1,7	FTE(EU)	1,9

**RTA-Index** (Revealed Technology Advantage)

$$[X_{ij}/_iX_j] / [{}^{\text{TM}}_jX_{ij}/{}^{\text{TM}}{}^{\text{TM}}_{ij}X_{ij}] \text{ mit } i= \text{Land und } j= \text{KA}$$

# Actionlines

- 5.1: Elektr. od. Wärme in Großanlagen
- 5.2: Entwickl. & Demo. Erneuerbare
- 5.3: Integration Erneuerbarer in Syst.
- 5.4: Emissionsreduktion i.d.  
Elektrizitätserzeug.

- 6.1: Rationeller Endverbrauch
- 6.2: Energieübertragung u. Verteilg.
- 6.3: Energiespeicherung
- 6.4: Kohlenwasserstofftechnologien
- 6.5: Effizienz Erneuerbarer EQ
- 6.6: Szenarios Versorgungstechol.
- 8.1: Instr. f. Technologiebewertung
- 8.2: Methoden f. Gesamtanalysen