



# COMET – Am Weg zu österreichischer Exzellenz in kooperativer Forschung

Otto Starzer



Bundesministerium für  
Wirtschaft, Familie und Jugend



# Historie – die Vorgängerprogramme (*Kplus*, *K\_ind*/*K\_net*)



FFG

2006 (vor Start COMET):

**45** laufende **Kompetenzzentren /-netzwerke**

o 17 *Kplus* Zentren

o 28 *K\_ind* Zentren bzw. *K\_net* Netzwerke



# Lessons Learned 1998-2006 (Kplus, K\_ind/K\_net)



- **Bewährtes weiterentwickeln**
  - neue Kultur der Kooperation zwischen Wissenschaft & Wirtschaft
  - hohe Qualität der Forschung: Vertrauensbasis vorhanden
- **Verbesserungen einführen**
  - Nutzung inhaltlicher Synergien durch Bündelung / Vernetzung
  - Wirkung des Programms verstärken
  - Aktives Portfolio-Management auf Programmebene
  - Balance zwischen Bestehendem und Neuem
- **Herausforderungen annehmen**
  - Globalisierte Forschung – Wettbewerb um besten Köpfe
  - Exzellenzorientierung – gutes zur Exzellenz führen
  - Internationale Ausrichtung

# COMET: Was ist neu?



- COMET = Schritt nach oben ...
  - ... sowohl in der **Größenskala** ...
  - ... als auch im **Anspruchsniveau**
- COMET fördert Exzellenz an der Spitze (K2 Zentren):
  - Kompetenzen weiterentwickeln in Richtung **Weltspitze**,
  - **Internationale** Ausrichtung stärken,
  - Entwicklung der **Humanressourcen**
- COMET öffnet sich auch für kleine, neue Initiativen auf Projektebene (K-Projekte als **Newcomer-Linie**),
- Eigenes Bewertungskriterium zur Nutzung von Synergien / **Bündelung** der Akteure
- Verbindliche **Zielgrößen** um Programmwirkung zu verstärken
- COMET: als „**Best Of**“ der Vorgängerprogramme

# COMET Programmlinien



FFG

## K2-Zentren

Anzahl: max. 5

Öffentliche Finanzierung: 45 – 60 %

Förderungshöhe Bund: max. 5 Mio. EUR/ Jahr

Laufzeit: 10 Jahre (5+5)

mind. 1 Wissenschaftlicher Partner &

mind. 5 Unternehmenspartner

## K1-Zentren

Anzahl: ca. 15

Öffentliche Finanzierung: 40 – 55 %

Förderungshöhe Bund: max. 1,5 Mio. EUR/ Jahr

Laufzeit: 7 Jahre (4+3)

mind. 1 Wissenschaftlicher Partner &

mind. 5 Unternehmenspartner

## K-Projekte

Anzahl: ca. 20

Öffentliche Finanzierung: 40 – 50 %

Förderungshöhe Bund: max. 0,45 Mio. EUR/ Jahr

Laufzeit: 3 - 5 Jahre

mind. 1 Wissenschaftlicher Partner &

mind. 3 Unternehmenspartner

# COMET Kriterien



## Allgemeine Kriterien für K-Projekte und K1/ K2 Zentren

Von Wissenschaft & Wirtschaft  
gemeinsam definiertes  
Forschungsprogramm

Forschungskompetenz &  
Wissenschaftsanbindung

Umsetzungsrelevanz im  
Unternehmenssektor

Qualität der Zusammenarbeit  
von Wissenschaft & Wirtschaft

Management und Umsetzung

## Kriterien für K1/ K2 Zentren

Bündelung der Akteure  
zur stärkeren Nutzung  
inhaltlicher Synergien

Humanressourcen-Entwicklung

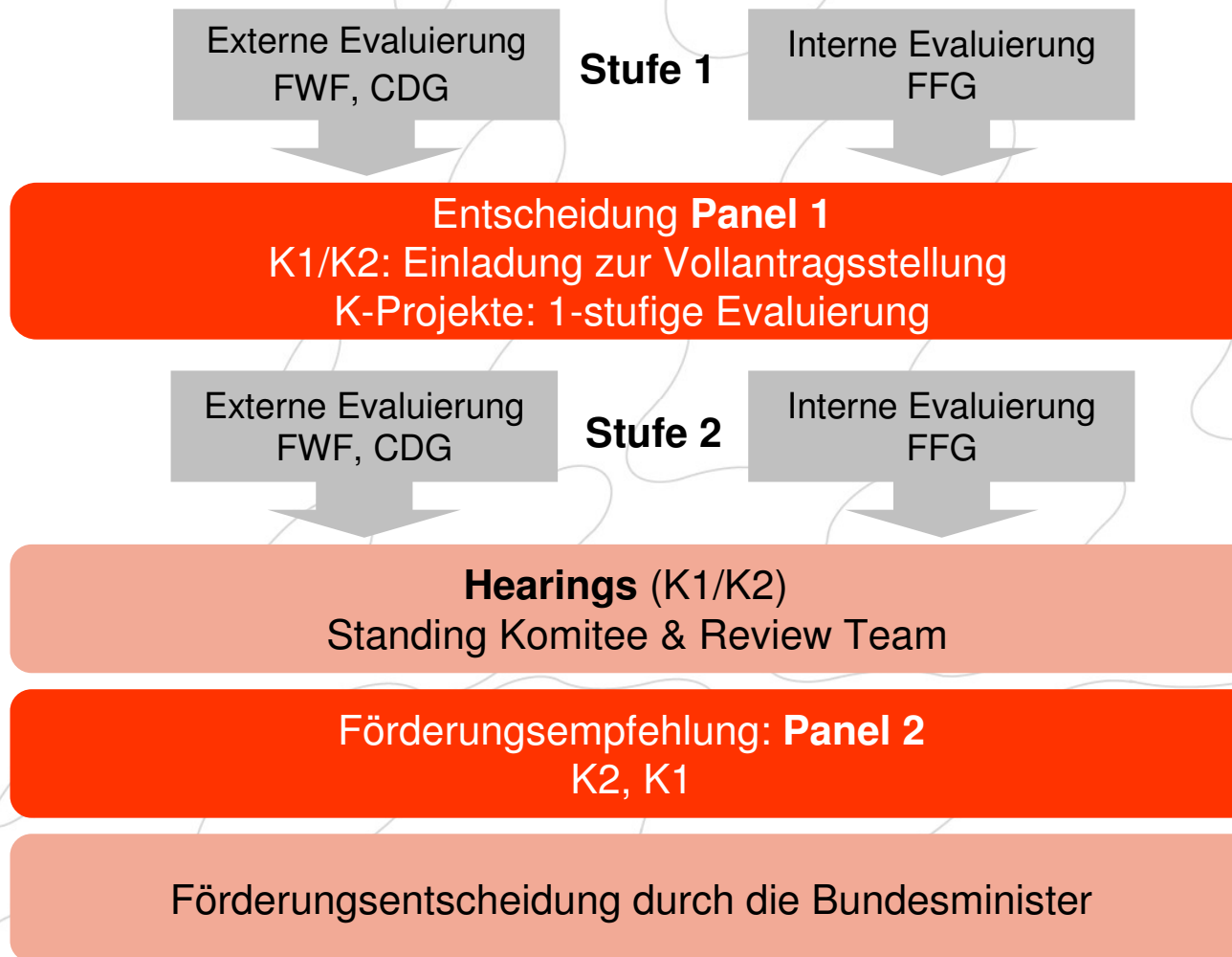
Internationale Einbindung

## Kriterien für K2 Zentren

Hohe internationale  
Sichtbarkeit

Aktive Einbindung  
Internationaler Unternehmen &  
WissenschaftlerInnen

# Evaluierungsprozess



# COMET: Übersicht aller Anträge 1.-3. Call



FFG

	K2	K1	K-Projekte
genehmigt / (beantragt)	5 (10)	16 (30)	25 (53)
	50%	53,3%	47,2%

## Gesamtbudget (1. Förderperiode)

**692 Mio EUR**

Bundesmittel

220 Mio EUR

Landesmittel

112 Mio EUR

Anteil Wissenschaft

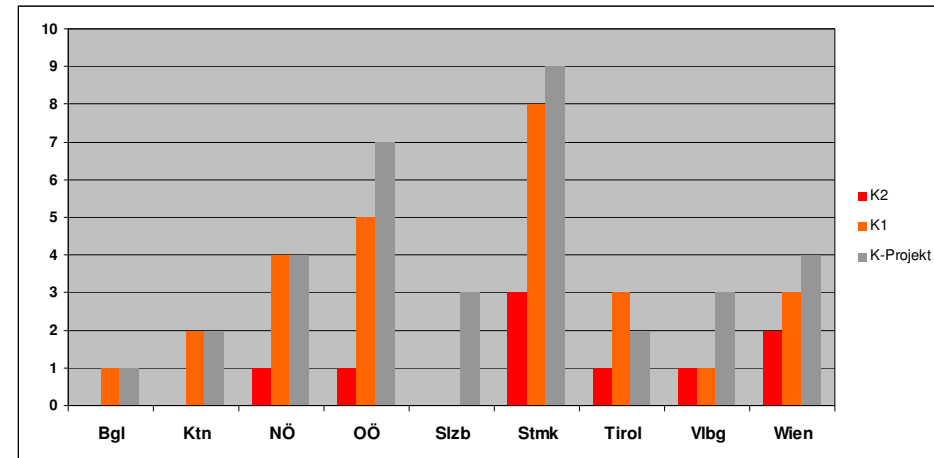
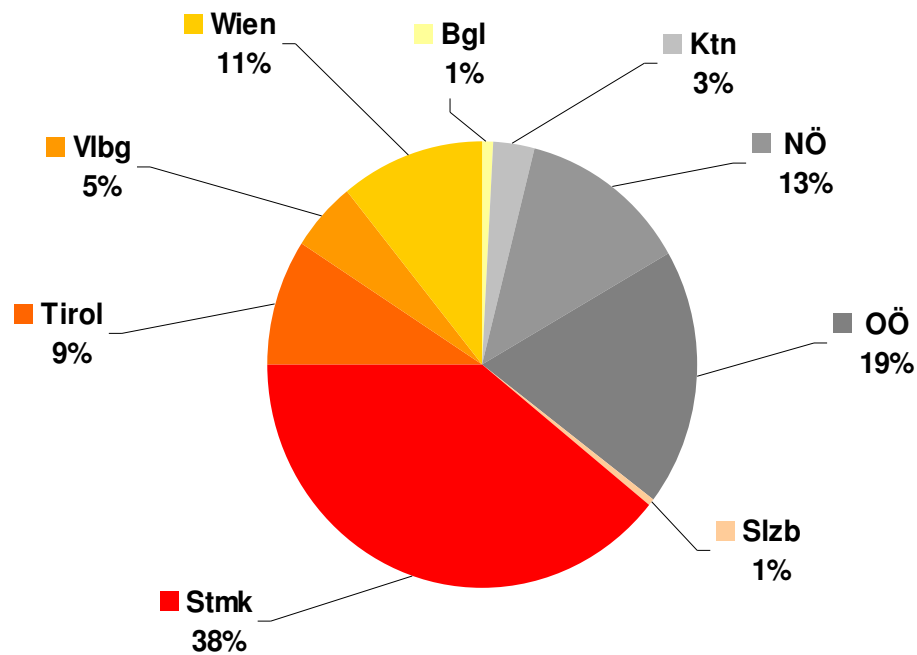
35 Mio EUR

Anteil Wirtschaft

325 Mio EUR



# Bundesländerbeteiligung 1. - 3. Call: Landesförderung und Anzahl



# KOMPETENZZENTREN IN ÖSTERREICH



# Entwicklung der Themen



- **K2 Zentren:**
  - Produktionstechnologien (60 %): Material, Tribologie, Mechatronik
  - Life Sciences (20%)
  - Mobilität (20%)
- **K1 Zentren:**
  - Produktionstechnologien (40 %): davon 28% Materialforschung
  - IKT (32%)
  - Life Sciences (15%)
  - Energie + Umwelt (13%)
- **K-Projekte:**
  - Produktionstechnologien (38 %): davon 21% Materialforschung
  - Energie + Umwelt (27%): inkl. Bautechnik
  - IKT (16%)
  - Life Sciences (15%)
  - Mobilität (5%)

# Going International



- **Zusätzliche internationale Kriterien für K2**
  - Hohe internationale Sichtbarkeit
  - Aktive Einbindung Internationaler Unternehmen & WissenschaftlerInnen
- **Verstärkte Teilnahme an EU-Projekten**
- **Internationale Partner haben dieselben Rechte / Pflichten wie nationale Partner**
  - Ca. 25 % internationale Partner (Unternehmen + Unis)
  - Finanz- und Know-how-Fluss vom Ausland nach Österreich
  - Involvierung von Top int. Players stärkt Forschungsstandort Österreich

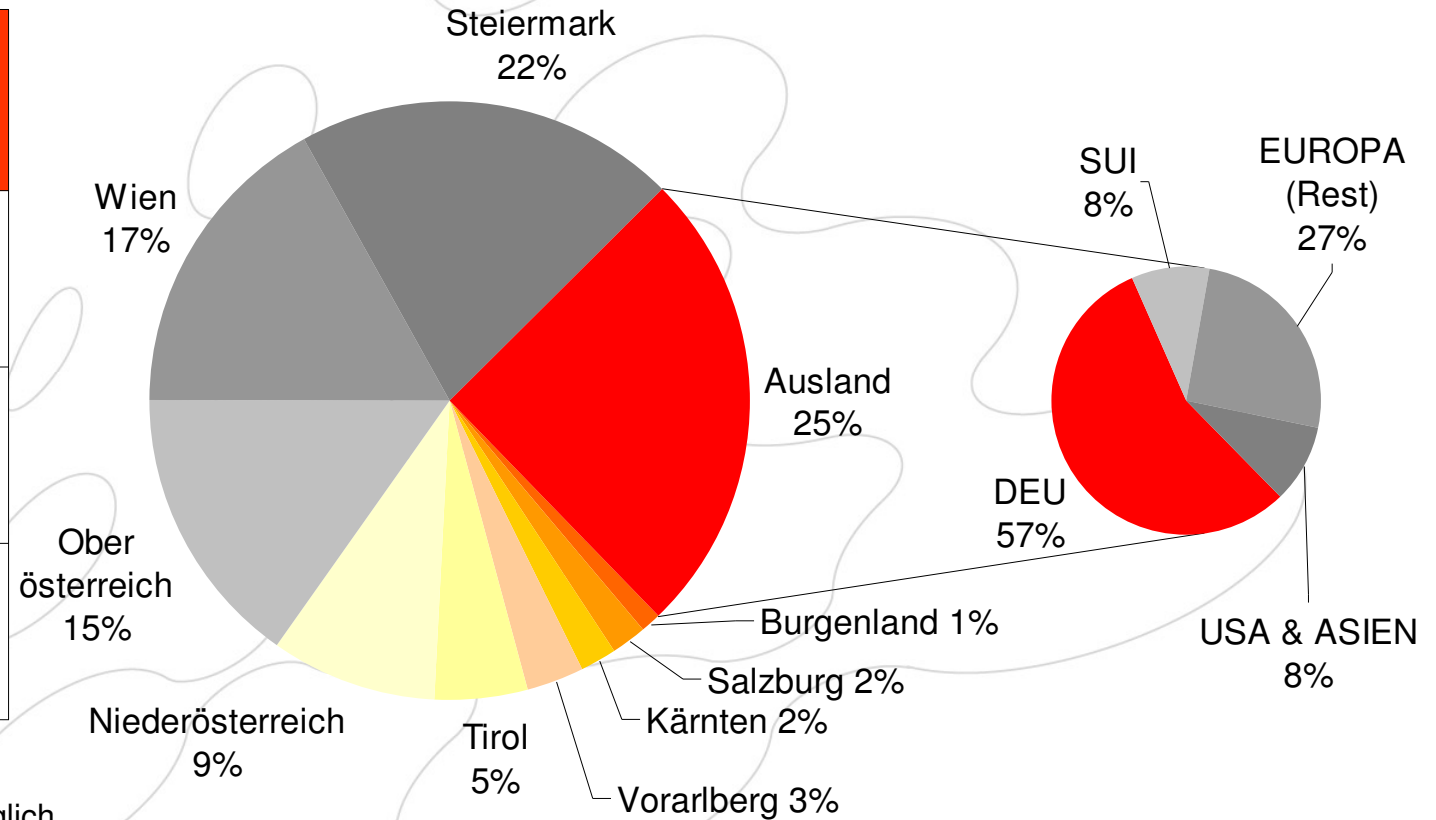
# Partner in COMET: Anzahl, Anteil Länder



**FFG**

<b>Summe 1.-3. Call</b>
<b>1.421 gesamt</b>
<b>864 Unternehmen</b>
<b>557 Wissenschaft</b>

Doppelnennungen möglich



# Human Resources: Beschäftigte am Zentrum (Plan Vollausbau)

geplante VZÄ	Gesamt	Mittelwert je Zentrum
<b>16 K1</b>	786	<b>49 VZÄ</b>
<b>5 K2</b>	669	<b>134 VZÄ</b>
<b>Summe K1+K2</b>	<b>1.455 VZÄ</b>	<b>Davon ca. 80% ForscherInnen</b>

Anteil weiblich: 28% (Bandbreite: 10 bis 46%),  
Anteil Forscherinnen: 20% (Bandbreite: 7 bis 43%)

# geplante Zielgrößen

(Durchschnittswerte für 1. Förderperiode: 4 / 5 yrs)



**FFG**

- Anteil strategische Forschung **ca. 30 %**
- Publikationen **ca. 4.000**
- Patente / Lizenzen **ca. 200-300**
- PhD **ca. 500**
- Master **ca. 1.000**

Start Zentren 1. Call (**Budget: IST/PLAN**)

- K1: 75% /1yr => 87% /2yrs
- K2: 59% /1yr => 69% / 2yrs

Initiierung unzähliger Produkt-/Prozessinnovationen in Industrie

# Einige Beispiele für Produkt-/ Prozessinnovationen



- **K1 WOOD** (Holzverbundwerkstoffe & Holzchemie):  
Neue Technologie für Spiegelglanz-Oberflächen ermöglicht Industriepartner Investition in neue Produktionsanlage (20 neue Arbeitsplätze)
- **K2 Mobility** (Das Virtuelle Fahrzeug):  
Crash Tests am Computer: bis zu 95% Kostenersparnis
- **K1 Bioenergy 2020+** :  
Abfallwirtschaftspreis „Phönix“: Ammoniak Entfernung in Biogasanlagen
- **K1 RCPE** (Pharmaceutical Engineering):  
Schlagwort: Medikamente aus dem Drucker



# Organisationsform



- Hauptsächlich GmbH (19 von 21 K1/K2 Zentren)
- K2: Bündelung bestehender Kompetenzen (*Kplus* + *K\_ind/net*)
  - durch Zusammenführung mehrerer Organisationen (Mobility, ACIB)
  - durch Gründung neuer Organisation (ACCM)
  - durch Stärkung bestehender Organisation (XTribology, MPPE)
- K1: oft Fortführung bestehender Organisationsform
- K-Projekte: ca. 50% neue Konsortien (Newcomer-Linie)
- Eigentümerschaft
  - Ausgewogenes Verhältnis Universitäten / Unternehmen überwiegt
  - Länder oft über Forschungsgesellschaft vertreten (JR, UAR, SR, V-R ...)
  - Einige Zentren: Dominanz der Universitäten

# Diskussionspunkte



- 5% Finanzierungsanteil der wissenschaftlichen Partner
- Human Ressourcen – Woher/Wohin?
- Hohe Anforderungen an Management
- IPR
  - am Anfang schwierig, während Laufzeit ok
- Eigenständige Zentren – Konkurrenz zu Universitäten?
- Forschungsprogramm
  - Strategische Projekte
  - Multi-firm vs. single firm Projekte
- Wirtschaftskrise
  - Was können Zentren, Partner und Fördergeber tun?
- Vereinfachungen bei Administration

# Fazit



- Weichen für Umsetzung der Programmziele gestellt
- Synergien großteils erreicht (Bündelung v.a. bei K2, auch K1)
- Portfoliomanagement umgesetzt (2 in 1 Programm)
- Partner übernehmen verstärkt Eigentümerrolle (Unternehmen + Unis)
- Balance zwischen alt und neu:
  - In K1/K2 eher „bekannte“ Themen und Akteure
  - K-Projekte als Newcomer Linie etabliert (neue Themen + Konsortien)
- Zielgrößen großteils in Plan; laufendes Monitoring + Wirkungsanalyse
- Zukunft (lt. Programmdokument):
  - Wiedereinreichung für K1/K2 möglich
  - K1 im Wettbewerb mit neuen Initiativen

# COMET-Team



**Otto Starzer**

(0)5 7755 - 2101  
otto.starzer@ffg.at



**Ingrid Fleischhacker**

(0)5 7755 - 2102  
ingrid.fleischhacker@ffg.at

**Johannes Karrer**

(0)5 7755 - 2105  
johannes.karrer@ffg.at



**Agnieszka Molozej**

(0)5 7755 - 2103  
agnieszka.molozej@ffg.at

**Budiono Nguyen**

(0)5 7755 - 2104  
budiono.nguyen@ffg.at



**Anna Tropper**

(0)5 7755 - 2106  
anna.tropper@ffg.at